

RIVISTA ITALIANA
DI
NUMISMATICA
E SCIENZE AFFINI

FONDATA DA SOLONE AMBROSOLI NEL 1888
EDITA DALLA SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA IN MILANO

VOL. LXXXVI

1984



RIVISTA ITALIANA
DI
NVMISMATICA
E SCIENZE AFFINI

RIVISTA ITALIANA
DI
NUMISMATICA
E SCIENZE AFFINI

FONDATA DA SOLONE AMBROSOLI NEL 1888
EDITA DALLA SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA IN MILANO

VOL. LXXXVI

1984



SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA

Fondata nel 1892

VIA ORTI, 3 - MILANO

CONSIGLIO DIRETTIVO

FONTANA dott. ing. CARLO	<i>Presidente</i>
MORETTI dott. ATHOS	<i>Vice-Presidente</i>
JOHNSON dott. CESARE	<i>Segretario</i>
FERRI dott. LUCIO	<i>Bibliotecario</i>
MAZZA dott. ing. ANTONINO	<i>Consigliere</i>
TURRICCHIA dott. ing. ARNALDO	»
WINSEMANN-FALGHERA dott. ing. ERMANNO	»

SINDACI

GIROLA dott. GIUSEPPE
LURANI CERNUSCHI dott. ALESSANDRO
MAGGI rag. CIRILLO

La sede della Società è aperta il sabato dalle ore 15 alle 18.

RIVISTA ITALIANA DI NUMISMATICA
E SCIENZE AFFINI

Fondata nel 1888

EDITA DALLA SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA
Via Orti, 3 - MILANO

COMITATO DI REDAZIONE

GORINI prof. GIOVANNI

Direttore

ARSLAN dott. ERMANNO

COCCHI ERCOLANI prof. EMANUELA

DE CARO BALBI dott. SILVANA

MANGANARO prof. GIACOMO

PAUTASSO dott. ANDREA

PICOZZI dott. VITTORIO

*Sono riservati alla Rivista i diritti di proprietà
di tutto il materiale pubblicato e ne è vietata
la riproduzione anche parziale da parte di terzi.*

I manoscritti e le fotografie non richiesti, non vengono restituiti.

SOMMARIO

ARTICOLI

LORENZO LAZZARINI, <i>La prima monetazione della panegiria a Ilio</i>	pag. 3
M. CRISTINA MOLINARI, <i>Relazioni fra metalli monetari nell'età di Agatocle</i>	» 9
RODOLFO MARTINI, <i>Monetazione bronzea orientale di Marcus Antonius (II)</i>	» 17
HELEN MITCHELL BROWN, <i>Early silver coinage of the Fatimids</i>	» 61
GIANPIETRO DORE, <i>Un sigillo del giudice Gonnario di Torres</i>	» 75
FELIPE JIMENEZ - GIULIANO MOSCHINI - MICHELE PECORARO - RUIPING LENG - ANDREA SACCOCCI, <i>Un ripostiglio del XII secolo da Ponte di Brenta (Padova): analisi non distruttive dei denari veneziani e veronesi a nome di Enrico Imperatore</i>	» 91
ALAN M. STAHL, <i>Three parcels of Venetian grossi in the ANS Collection</i>	» 181
ANDRZEJ MIKOŁAJCZYK, <i>The Italian coins in Poland from 16th to 18th century</i>	» 205
NOTE	
GIUSEPPE LIBERO MANGIERI, <i>Rinvenimento di una moneta di bronzo di Velia: Nota sulla fine della monetazione della città</i>	» 223

DANIELA ROVINA, <i>Alcune note su una bolla plumbea di Nicolò I</i>	pag. 228
RITROVAMENTI	» 231
<i>Ernesto Bernareggi (1917-1984)</i>	» 233
MOSTRE E CONVEGNI .	» 239
NOTIZIARIO BIBLIOGRAFICO .	» 247
PUBBLICAZIONI RICEVUTE	» 261
PERIODICI RICEVUTI	» 263
CATALOGHI D'ASTA E LISTINI A PREZZI SEGNATI	» 266
ASTE PUBBLICHE DI MONETE E MEDAGLIE	» 269
ATTI E ATTIVITÀ DELLA SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA	» 275
MEMBRI DELLA SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA	» 285
ABBREVIAZIONI	» 294

ARTICOLI

LA PRIMA MONETAZIONE DELLA PANEGIRIA A ILIO

L. Robert nella sua voluminosa e sapiente recensione ⁽¹⁾ alla monografia di A.R. Bellinger sulla monetazione di Ilio e Alessandria nella Troade ⁽²⁾, ha posto nella giusta evidenza l'importanza della confederazione religiosa tra le città misie e troadiche sorta a Troia nella seconda metà del IV sec. a.C. Non solo, ma ha per primo dimostrato come questa panegiria, con sede nel santuario di Atena Iliade, emise moneta propria a partire dal 188 a.C. Si tratta di tetradrammi del tipo «stefaneforo» (v. fig. 1), e di dramme che al diritto portano una testa elmata di Atena, e al rovescio una immagine del simulacro della stessa dea venerato nel famoso tempio voluto da Alessandro, ma probabilmente fatto edificare da Lisimaco ⁽³⁾.

L'attribuzione di questa serie di monete alla confederazione convincentemente avanzata dal Robert, contro l'assegnazione prima di lui sostenuta da tutti i numismatici (tra cui H. von Fritze ⁽⁴⁾ e il Bellinger stesso ⁽⁵⁾) alla zecca autonoma di Ilio, si basa sulla presenza costante sulle monete di cui sopra della legenda ΑΘΕΝΑΣ ΙΛΙΑΔΟΣ e della mancanza dell'etnico ΙΑΙΕΩΝ ο ΙΑΙ, che contrassegna invece tutte le emis-

(1) L. ROBERT, *Monnaies Antiques en Troade*, Genève - Paris 1966.

(2) A.R. BELLINGER, *Troy, Supplementary Monograph 2: The Coins*, Princeton 1961.

(3) F.W. GOETHERT, H. SCHLEIF, *Der Athenatempel von Ilion*, Berlin 1962, sono per una datazione bassa, d'accordo con il CURTIUS, mentre la B. MILLS HOLDEN, *The metopes of the temple of Athena at Ilion*, Northampton 1964, ripropone la datazione alta del Dörpfeld (301-281 a.C.) che ancora una volta dà ragione a Strabone.

(4) H. von FRITZE, *Die Münzen von Ilion*, in W. DÖRPFELD, *Troja und Ilion*, Atene 1902, VII Abschnitt, pp. 477-534.

(5) A.R. BELLINGER, *The first civic tetradracms of Ilium*, ANS «Museum Notes» VIII, 1958, pp. 11-24, v. anche *Troy, Suppl. Mon., op. cit.*

sioni civiche di Ilio. Quest'ultime portano nei più antichi esemplari (v. fig. 2) al dritto una testa di Atena con elmo ateniese di bello stile classico, apertamente contrastante con quello della statua della stessa divinità raffigurata nel rovescio. Statua che ricorda gli xoana, mostrando tratti di un chiaro arcaismo, tanto da essere interpretata dal von Fritze, giustamente a mio parere, a torto secondo il Bellinger, come il Palladio venerato a Ilio sin dai tempi più antichi, forse quello stesso cui Serse sacrificò prima della guerra persiana, poi sostituito, in occasione della costruzione lisimachea del tempio, con una nuova scultura bene illustrata sulle monete più tarde (v. figg. 1 e 4).

La prima serie di monete troiane, a quanto ci è noto, è esclusivamente bronzea, e consta di una unità, di un doppio e di un quadruplo (6). La mancanza di circolante argenteo verso la metà — fine del IV sec. è del resto comune a tutte le zecche autonome troadensi, e assume particolare importanza nell'ipotesi che qui si avanza, riguardante l'emissione sin dall'inizio della fondazione della panegiria di una propria moneta ufficiale.

Questa ipotesi si basa sullo studio di una rara dramma, nota in due soli esemplari (7), vista recentemente nelle collezioni della American Numismatic Society di New York (8), ove è compresa tra le monete della città di Assos nella Troade. L'attribuzione ad Assos, che si ritiene errata, ha fatto seguito ad una precedente classificazione nella collezione Jameson, da cui essa proviene (9), basata su un confronto

(6) L'unità è mediamente di ca. 1 gr., il doppio di 1,90 gr., il quadruplo di 5,14. Questi nominali sono i più comuni tra quelli emessi nel IV sec. a.C. in tutta la Troade; in qualche città sono accompagnati da un multiplo più pesante, di ca. 8-10 gr. (v. L. LAZZARINI, *L'inizio della monetazione di Assos e una nuova ipotesi su Aiolis, Troade*, «RIN», vol. LXXXIV, 1983, nota 26 a p. 10).

(7) L'esemplare della A.N.S. è sfuggito all'esame del Bellinger, nonostante egli fosse abituale frequentatore della Società, per l'eccessiva specializzazione caratterizzante molti numismatici, che spesso si concentrano sulla «propria zecca» senza dare uno sguardo a quelle viciniori. Dell'altro non si conosce l'attuale ubicazione. Esso compare nel catalogo J. HIRSCH, *Sammlung Gustav Philipsen in Kopenhagen*, München 1909, n. 1886, tav. XXII. Un suo calco è conservato nella collezione di Winthertur (Svizzera).

(8) Nel cartellino sottostante la moneta è riportata una nota d'acquisto J. HIRSCH, 1950, Naville Fund. Essa infatti appare in vendita nel catalogo d'asta V.M.W. KUNDIG, M.L. NAVILLE, *IV Monnaies Grecques Antiques, prov. de collections de S.A.I. le Grand-Duc Alexandre Michailovitch, de Sir Arthur Evans et d'autres amateurs*, Genève 1922, n. 802, tav. XXIX.

(9) R. JAMESON, *Monnaies Grecques Antiques*, Tome III, ristampa Chicago 1980, n. 2229, tav. CXIX.

con la raffigurazione di una statua arcaica di Atena, molto simile a quella della dramma, che compare su un raro tetradramma, per l'apunto di Assos, conservato a Parigi ⁽¹⁰⁾.

Questo tetradramma però ha differenze sostanziali ben più importanti della somiglianza notata nel tipo del rovescio. Innanzitutto porta, sempre al rovescio, che è inscritto in un quadrato incuso, l'etnico ΑΣΣΙΟ(N), e al diritto una testa elmata di Atena, con l'elmo ornato di un grifone, simbolo della città di Assos. Lo stile poi indica una data ben anteriore (gli ultimi decenni del V sec. a.C.) a quella attribuibile alla dramma di New York, che qualora fosse una frazione del tetradramma di Asso dovrebbe, come di regola per tutte le altre monete del periodo classico ed ellenistico di quella città, riportarne la legenda o avere almeno tracce del quadrato incuso.

La dramma, che viene qui ripubblicata, presenta invece (v. fig. 3) al D/ testa di Atena a dx con elmo ateniese crestato e decorato di una palmetta e una corona di alloro; R/ statua di Atena Ilias stante a sx, vestita di lungo chitone e col capo coperto da alto polos; tiene una lancia nella destra, e un fuso ornato di nastri nella sinistra. Nel campo in basso a sx, rosa. Peso = g 2,99 \varnothing = 15 mm.

Essa è anepigrafe, ed è del tutto confrontabile con i primi bronzi autonomi di Ilio illustrati in fig. 2. Ma come non può essere ascritta ad Asso, per le ragioni di cui sopra, non è neanche assegnabile a Ilio, poiché manca dell'etnico, sempre presente nelle sue monete, e perché la rilevanza di Troia, nel momento della sua prima emissione, gli anni immediatamente successivi al 330 a.C., non era certo maggiore delle altre poleis troadensi che, come si è già anticipato, non batterono argento ⁽¹¹⁾. Si ritiene invece che la dramma possa essere la prima moneta della panegiria, della quale non si conosce con esattezza la data di fondazione, ma che è probabile si sia formata subito dopo la liberazione

(10) E. BABELON, *Traité des Monnaies Grecques et Romaines*, 2e Partie, *Description Historique*, T. II, Paris 1907, Rist. An. Bologna 1966, pp. 1267-1270, tav. CLXIII, fig. 28. Questo autore fu il primo a notare la somiglianza della rappresentazione della statua di Atena ad Asso con quella sui bronzi di Ilio. Ciò può far pensare ad una koiné religiosa tra le due città (le uniche accomunate da questo culto nella Troade) forse più antica della panegiria troiana.

(11) L. LAZZARINI, *op. cit.* in nota 6, a proposito della identica necessità di circolante argenteo nel sud della Troade, e delle emissioni a legenda «Aioleis».

della Troade dalla dominazione persiana da parte di Alessandro nel 334 a.C. ⁽¹²⁾, e forse sulla scorta delle sue promesse di fondazione di un nuovo tempio ad Atena Ilias, e di ingrandimento della città di Ilio.

I tipi monetali adottati dalla lega religiosa sono, come è logico, quelli della città ospite che dovette provvedere alla coniazione, così come accadrà anche più tardi per le molto più abbondanti emissioni argentee di stefanefori e di dramme. È interessante notare che anche quest'ultime serie, come la prima qui ipotizzata, non sono accompagnate da bronzo, ciò indica che la moneta della panegiria doveva servire, almeno nelle intenzioni, alle transazioni commerciali più importanti e avere carattere sovracittadino. Essa veniva così a sopperire alla mancanza di nominali alti nella regione. Ma la constatazione che se ne siano finora rinvenuti così pochi esemplari, farebbe pensare a una circolazione ridotta, e forse a un uso più limitato, ad esempio per la costituzione di un tesoro comunitario presso il santuario ilieo, al quale la moneta veniva versata come contributo.

L'assenza di iscrizioni nella dramma, si può probabilmente spiegare con il fatto che all'inizio la moneta della lega si supposeva dovesse circolare solo nella Troade e nella Misia, ove era a tutti nota l'esistenza della panegiria, e quindi possibile il suo riconoscimento. Mentre nel II secolo a.C. con l'espandersi della confederazione, e la maggiore importanza acquisita, connessa con una più vasta circolazione monetaria ⁽¹³⁾, si rese necessario contrassegnare inequivocabilmente con una iscrizione il numerario ufficiale. A questa innovazione non dovette

(12) L. ROBERT, *op. cit.*, p. 21.

(13) Tetradrammi della panegiria sono stati rinvenuti in Frigia, Siria, Mesopotamia, Persia, Susiana e Bactriana: si veda M. THOMPSON, O. MØRKHOLM, C.M. KRAAY eds., *An Inventory of Greek Coin Hoard*, A.N.S., New York 1973, rispettivamente ai nn. 1410, 1544, 1769, 1774, 1806, 1826.

Fig. 1 - Tetradramma «stefaneforo» della panegiria di Ilio (AR, A.N.S.).

Fig. 2 - a) = quadruplo e b) = doppio (X3) della prima serie autonoma di Ilio (AE, A.N.S.).

Fig. 3 - Dramma della panegiria di Ilio (X3) (AR, A.N.S.).

Fig. 4 - a) = emidramma e b) = quadruplo della seconda serie autonoma di Ilio (a = AR, b = AE; A.N.S.).



Fig. 1 - 1:1



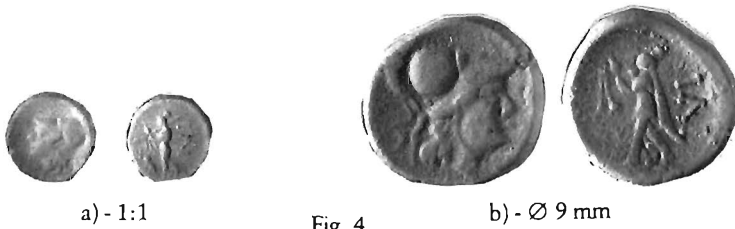
a) - Ø 19 mm

b) - Ø 13 mm

Fig. 2



Fig. 3 - Ø 15 mm



a) - 1:1

Fig. 4

b) - Ø 9 mm

essere estraneo un intento propagandistico e glorificatorio, che non mancò di essere campanilisticamente imitato nella stessa regione dalla vicina Alessandria Troade (14).

Se, come è ovvio pensare, la moneta della panegiria nasce con la sua fondazione, è logico che ad essa sia contemporanea anche la prima monetazione bronzea autonoma di Ilio, che porta i medesimi tipi e viene a fare da complemento per il mercato locale a quella argentea della lega stessa.

La data di emissione della più antica serie troiana va quindi anticipata rispetto a quanto proposto dal Bellinger (15), e fissata nei due decenni (330-310 a/C) che videro la fondazione della lega religiosa di Atena Ilias. La serie successiva invece, bimetallica, e ben distinguibile dalla prima per l'elmo corinzio ricoprente il capo di Atena al dritto, e il Palladio «nuovo stile» sul rovescio (v. fig. 4), si può confermare al regno di Lisimaco (300-281 a.C.). Il Palladio lisimacheo continuerà ad essere rappresentato con modalità pressoché costanti di raffigurazione anche più tardi nei tetradrammi e nelle dramme, nonché in molti bronzi di epoca romana emessi ad Ilio.

Si ringrazia la A.N.S. di New York per aver fornito i calchi delle monete qui riprodotti, ed aver consentito alla loro pubblicazione.

(14) L. ROBERT, *op. cit.*, pp. 41-42.

(15) A.R. BELLINGER, *The earliest coins of Ilium*, A.N.S. «Museum Notes», VII, 1957, p. 47, ove però l'autore non tiene conto non solo dello stile, ma neanche delle varianti quali la specie di elmo che copre il capo di Atena, e dettagli del tipo e i simboli del rovescio, ecc., di quella che lui ritiene un'unica e pressoché contemporanea emissione.

RELAZIONI FRA METALLI MONETARI
NELL'ETÀ DI AGATOCLE

La questione del valore proporzionale dell'oro e dell'argento in Sicilia tra la fine del V secolo e l'inizio del III investe in modo particolare la ricerca numismatica a causa della assoluta carenza di fonti epigrafiche e letterarie (1).

Cruciali, in questo senso, sono due particolari momenti della storia della monetazione di Siracusa. Il primo, agli inizi del V secolo (2), allorché Dionisio I fece battere aurei di g 5,82 e g 2,90 (firmati da Cimone ed Eveneto), il cui valore è stato concordemente equiparato a 100 e 50 lire di g 0,872 ciascuna, secondo un rapporto oro-argento di 1:15 (3).

Per esprimere il rapporto ponderale tra due metalli (in particolare oro e argento) si utilizzerà la seguente formula di T. Reinach (4):

$$(a) \quad R = P(AR) \times n : P(AU)$$

dove P(AU) e P(AR) sono i pesi delle monete d'oro e d'argento; n esprime il numero delle unità argentee rispetto a quella aurea, e R la «ratio» tra i due metalli.

Il valore $P(AR) \times n$ verrà calcolato in base all'unità della litra di g 0,872 e i nominali aurei saranno calcolati al cambio di un numero tondo di monete di argento.

(1) Il problema era già stato messo in luce all'inizio del nostro secolo dal REINACH, pp. 75-88.

(2) JENKINS, 1, p. 86; BOEHRINGER, p. 18.

(3) PARISE, p. 203; BOEHRINGER, p. 16; CUTRONI TUSA, p. 639.

(4) REINACH, p. 79.

Applicando quindi (a) ai dati riguardanti la monetazione di Dionisio si otterrà:

$$R = (0,872 \times 100) : 5,82 \quad R = 15$$

$$R = (0,872 \times 50) : 2,90 \quad R = 15$$

Il secondo momento significativo si dovette verificare durante la seconda metà del IV secolo quando sotto Timoleonte furono emesse unità auree di g 2,17 del valore di 3 stateri d'argento di g 8,72 o, che è lo stesso, di 30 litre⁽⁵⁾ secondo l'indicazione del segno del valore⁽⁶⁾:

$$R = (0,872 \times 30) : 2,90 \quad R = 12$$

Questo rapporto duodecimale, attestato anche in Grecia durante l'età di Filippo il Macedone⁽⁷⁾ fino al 336⁽⁸⁾, non dovette rimanere costante per un lungo periodo; sotto Alessandro Magno venne sostituito dal valore nominale di 1 : 10⁽⁹⁾.

In Sicilia, in età contemporanea, i termini della questione riguardante la «ratio» oro-argento si presentano con una maggiore complessità.

Reinach⁽¹⁰⁾, che per primo tracciò un quadro completo del problema, propose di collocare in età post-timoleonte le emissioni auree del peso di g 4,30÷4,35, di g 2,85÷2,90 che presentano la tipologia Apollo/biga e quelle di g 1,40÷1,47 aventi al diritto la testa di Demetra e al rovescio il toro retrospicente⁽¹¹⁾. Secondo Reinach queste coniazioni e quelle con leggenda ΑΓΑΘΟΚΛΕΟΣ o ΑΓΑΘΟΚΛΕΙΟΣ e ΑΓΑΘΟΚΛΕΟΣ ΒΑΣΙΛΕΟΣ (stateri di g 8,30, dracme di g 4,20 e unità di g 5,82) sarebbero state ancora valutate secondo un rapporto duodecimale che «dall'epoca di Timoleonte sarebbe rimasto invariato

(5) HEAD, p. 179; REINACH, p. 82; GIESECKE, p. 78; PARISE, p. 203.

(6) REINACH, p. 81.

(7) LE RIDER, p. 440.

(8) LE RIDER, p. 441.

(9) REINACH, pp. 54-56.

(10) REINACH, pp. 80-82.

(11) Di diversa opinione HOLM, pp. 186-187, ed HILL, pp. 151-155, che giustamente attribuiscono queste emissioni ad Agatocle. A questo proposito cfr. JENKINS, 2, p. 151.

fino all'età di Pirro». Questo rapporto così elevato (rispetto a quello praticato in Grecia alla fine del IV secolo), sarebbe stato reso possibile «dalla mancanza, in Sicilia, di quei presupposti che altrove avevano provocato la caduta del metallo aureo» (12).

Il punto di vista di Reinach, decisamente troppo condizionato dall'assidua ricerca di connessioni tra il mondo greco d'occidente e quello di oriente, fu superata da W. Giesecke, il quale cercò di valutare la Sicilia nei suoi aspetti politici ed economici come distaccati ed indipendenti dalla madre patria.

Giesecke, pur considerando la dracma aurea di g 4,30 un esemplare cronologicamente precedente ad Agatocle (13), ipotizzò un nuovo rapporto decimale che egli riteneva fosse ormai comune alla Macedonia, a Taranto e a Roma (14).

Secondo tale teoria un aureo Apollo/biga sarebbe stato equiparato a 5 stateri o a 10 dracme d'argento. Questo valore, rimasto costante fino al 305 a.C., cioè fino all'assunzione del titolo di re da parte di Agatocle, sarebbe successivamente passato a 1:9 all'epoca della coniazione degli aurei del peso di g 5,82 e degli stateri corinzi di peso ridotto (15).

La spiegazione di questo fenomeno doveva risiedere, secondo Giesecke, «in quei rapporti commerciali e politici che a quell'epoca intercorrevano tra Siracusa e il regno tolemaico» (16), dove si era verificata un'analogia riduzione delle dracme d'argento e successivamente delle pentadramme e delle emidramme d'oro (17).

Ma i termini di tale relazione, alla luce di alcuni studi più recenti, non sembrano essere esatti, dal momento che non appare più credibile la visione di «un mondo politico ed economico siciliano sottoposto a quello egiziano» (18).

Difatto, secondo la Mossé, Agatocle, che con i Tolomei era legato da vincoli matrimoniali, aveva di che per considerarsi indipen-

(12) REINACH, p. 82.

(13) GIESECKE, p. 87.

(14) GIESECKE, p. 88.

(15) GIESECKE, p. 173.

(16) GIESECKE, p. 93.

(17) ROBINSON, pp. 1636-1637.

(18) NENCI, p. 151.

dente alla stregua degli altri diadochi che avevano, o pretendevano di avere, il titolo di successori di Alessandro Magno⁽¹⁹⁾.

Inoltre l'adozione in Egitto del nuovo piede ponderale non sarebbe stata determinata «dalla volontà di agganciarsi ai mercati stranieri ed in particolare a quelli fenicio-punici, e quindi dall'intenzionalità di conferire una coerenza economica a tutto il Mediterraneo»⁽²⁰⁾, bensì dalla relativa difficoltà per il mondo tolemaico di reperire metallo prezioso⁽²¹⁾.

L'adozione della nuova unità ponderale, secondo E. Will⁽²²⁾, non fece altro che rendere l'Egitto e i suoi possedimenti esterni (come la Cirenaica) un mondo monetario chiuso reso ancora più serrato nel momento in cui furono interdette alla circolazione tutte le altre monete straniere ad eccezione di quelle tolemaiche.

Analoghe motivazioni inducono a non ritenere valida l'ipotesi avanzata da K. Jenkins in una nota di alcuni anni fa⁽²³⁾, in cui si affermava che Agatocle, dopo un primo periodo di governo tra il 317 e il 304 (durante il quale una dracma aurea di g 4,30 sarebbe stata valutata 5 stateri argentei), avrebbe rialzato il prezzo dell'oro secondo una «ratio» di 1:11 9/10, equiparando in tal modo il valore di una unità di g 5,7 a 10 pegasi ridotti di g 6,7 ciascuno.

I presupposti per giustificare una tale posizione sembrano essere stati troppo condizionati da un forzoso parallelo tra il valore del metallo aureo attestato a Cirene e quello siciliano⁽²⁴⁾.

Ora, ad eccezione dell'unico episodio del 309⁽²⁵⁾ riguardante l'alleanza tra Ofella di Cirene ed Agatocle⁽²⁶⁾, non vi sono elementi sufficienti per considerare realistica una tale ipotesi⁽²⁷⁾.

(19) MOSSÉ, p. 173.

(20) ROSTOVZEFF, pp. 381-397; BREGLIA, pp. 211-326.

(21) ROBINSON, p. 1637; WILL, 2, p. 157.

(22) WILL, 2, p. 157; CRAWFORD, p. 86.

(23) JENKINS-LEWIS, p. 15, nota 4.

(24) JENKINS-LEWIS, p. 15: «nel 313-310 a Cirene il rapporto oro-argento era di 10:1, successivamente si sarebbe rialzato fino ad essere valutato intorno a 12 1/2:1 nel 285-246».

(25) WILL, 1, p. 327.

(26) EHRENBERG, p. 148: «un'alleanza venne conclusa che avrebbe assicurato, una volta che fosse stata abbattuta Cartagine, ad Ofella il dominio dell'Africa, mentre Agatocle si sarebbe riservato la Sicilia e l'Italia».

(27) Per le rotte marittime ed i rapporti commerciali intercorsi tra Cirene e le altre città greche cfr. BACCHIELLI, pp. 103-104.

Per riprendere quindi la questione del rapporto oro-argento nell'età di Agatocle si rende necessario calcolarne il valore sulla base della nuova classificazione cronologica delle emissioni proposta da Jenkins⁽²⁸⁾, di cui si cercherà di riassumere in sintesi i punti salienti: una prima serie ponderale a cui appartenerebbero tutti i nominali conati tra il 317 e il 295 a.C., vale a dire dracme e stateri aurei, tetradrammi d'argento e stateri corinzi di peso pieno; una seconda serie battuta tra il 295 e il 289 comprendente unità auree di g 5,82, pezzi di g 2,85 e g 1,40; infine stateri corinzi d'argento di peso ridotto.

Quindi applicando ad (a) i dati della prima serie della monetazione di Agatocle, cioè una dracma aurea di g 4,36 o uno statere d'oro di g 8,72 di 50 o 100 litre⁽²⁹⁾ si ha:

$$\begin{array}{ll} R = (0,872 \times 50) : 4,36 & R = 10 \\ R = (0,872 \times 100) : 8,72 & R = 10 \end{array}$$

Per cui un nominale d'oro equivarrebbe a 5 stateri di peso pieno o a 2 tetradrammi e mezzo.

Successivamente, durante la seconda fase della monetazione di Agatocle, il rapporto tra i due metalli dovette subire un mutamento in relazione all'abbassamento del piede ponderale dello statere corinzio. Questa modifica, operata sul peso della unità d'argento del metallo base al quale erano rapportati tutti gli altri, provocò effetti di considerevole durata⁽³⁰⁾.

La conseguenza immediata fu la probabile diminuzione del prezzo dell'oro, un fenomeno che si era già manifestato nel corso dei due secoli precedenti, attraverso l'abbassamento della «ratio» oro-argento.

Infatti sostituendo ad (a) l'unità di g 5,82 o il mezzo di g 2,85 del valore di 60 o 30 litre si ha:

$$\begin{array}{ll} R = (0,872 \times 60) : 5,82 & R = 9 \\ R = (0,872 \times 30) : 2,85 & R = 9 \end{array}$$

In cui 60 litre sono equivalenti a 9 pegasi ridotti⁽³¹⁾.

(28) JENKINS, 2, pp. 151-153.

(29) GIESECKE, p. 93.

(30) Sugli effetti di breve o lunga durata cfr. GUEY, pp. 466-472.

(31) Si noti che il valore di un pegaso ridotto corrisponde a 7,5 litre.

È necessario aggiungere, a questo punto, un'ultima considerazione sulla monetazione di elettro che Agatocle emise per un lungo periodo, destinandola prevalentemente ad una circolazione limitata all'ambito siciliano e all'Italia meridionale (32).

Secondo l'ipotesi formulata da Jenkins (33) l'elettro sarebbe stato abbondantemente sopravvalutato rispetto al valore effettivo del metallo, dal momento che il secondo gruppo, di gran lunga il più numeroso di queste coniazioni, è stato collocato in un arco di tempo durante il quale non furono battute emissioni auree da parte di Agatocle.

In base a questa analisi il rapporto elettro-argento sarebbe rimasto costante secondo un valore di 1:10, equivalente quindi a quello stabilito per l'oro e l'argento nel primo periodo delle serie agatoclee. Tuttavia sembra più prudente osservare una maggiore cautela e non separare il valore del metallo della moneta da quello indicato dal suo peso effettivo, e quindi prendere in considerazione la possibilità che il rapporto elettro-argento corrisponda ad un valore inferiore a quello espresso dalla «ratio» oro-argento. In base a ciò le fluttuazioni all'interno di quest'ultima si ripercuoteranno direttamente sui valori della relazione elettro-argento. Ad esempio ad Atene (34) i testi e le iscrizioni documentano, parallelamente alle variazioni dei ciziceni: 27 dracme di argento per il periodo 452-429, 25 o 26 dracme per gli anni 418/7-409/8 e 21 dracme e 4 oboli per l'epoca di Alessandro.

Si osserverà allora che, assegnando ad una moneta di elettro il valore di g 3,70 (35) corrispondente nel primo periodo a 25 litre d'argento e sostituendo P(EL) a P(AU), otterremo, secondo (a), il seguente rapporto:

$$R_1 = (0,872 \times 25) : 3,70 \qquad R_1 = 6$$

Ora 25 litre corrispondono a 2,5 stateri corinzi di peso pieno. Conseguentemente alla diminuzione del valore proporzionale tra l'oro

(32) JENKINS, 2, p. 153.

(33) JENKINS, 2, p. 154.

(34) BOGAERT, p. 36.

(35) Per calcolare il valore medio di g 3,70 sono stati utilizzati i valori ponderali pubblicati da JENKINS, 2, pp. 154-159.

e l'argento si dovette verificare un calo del rapporto elettro-argento; infatti sostituendo a P(EL) una moneta di g 6,97 appartenente al gruppo D della monetazione di elettro⁽³⁶⁾ del valore di 40 litre, si potrà calcolare il seguente rapporto:

$$R^1 = (0,872 \times 40) : 6,97 \qquad R_t = 5$$

in cui il valore di 40 litre corrisponderà a 5 stateri di peso ridotto.

Tenendo presente che quest'ultime emissioni di elettro vengono datate agli ultimi anni del regno di Agatocle e a quelli successivi alla sua morte, sembra probabile che la diminuzione del valore proporzionale dell'oro e dell'argento (di quest'ultimo con l'elettro) sia continuata negli anni successivi ad Agatocle, dal momento che nell'età di Pirro il rapporto viene attestato intorno ad un valore di 1:8, denunciando, quindi, un ulteriore caduta del prezzo del metallo aureo⁽³⁷⁾.

(36) JENKINS, pp. 153-154.

(37) GIESECKE, p. 173.

BIBLIOGRAFIA:

- BACCHIELLI L., *Un «Piattello di Genuclia» i rapporti di Cirene con l'Italia nella seconda metà del IV secolo a.C.*, in «QAL», 8, Roma 1976, p. 99-107.
- BOEHRINGER C., *Zu Finanzpolitik und Münzprägung des Dionysios von Syrakus*, in *Essays Thompson*, Wetteren 1979, p. 9-22.
- BOGAERT R., *Le cours du statère de Cyzique à Athènes aux V et IV siècles avant J.C. - État de la question*, in «RBN», CXXIII, 1977, p. 17-39.
- BREGLIA L., *Le antiche rotte del Mediterraneo documentate da monete e pesi*, in «RAAN», XXX, 1955, pp. 211-326.
- CRAWFORD M.H., *La moneta in Grecia e a Roma*, Bari 1982.
- CUTRONI TUSA A., *La monetazione di Siracusa sotto Dionisio I*, in *Misc. Manni*, II, Roma 1979, p. 631-647.
- EHRENBERG V., *Ofella di Cirene*, in «RFIC», LXVI, 1938, p. 144-151.
- GIESECKE W., *Sicilia Numismatica*, Leipzig 1923.
- GUEY J., *L'or les Daces*, in *Mél. Carcopino*, Paris 1966, p. 445-475.
- HEAD B.V., *Historia Nummorum*, Oxford 1912.
- HILL G.F., *Coins of ancient Sicily*, Westminster 1903.
- HOLM A., *Storia della monetazione siciliana fino all'età di Augusto*, ristampa della trad. ital., Torino 1964.
- JENKINS G.K., 1, *Dionysios I of Syracuse and his coinage*, in «BICS», VIII, 1961, p. 86; 2, *Electrum coinage at Syracuse*, in *Essays Robinson*, Oxford 1968, p. 145-162.
- JENKINS G.K. - LEWIS R.B., *Cartaginian gold and electrum coins*, London 1963.
- LE RIDER G., *Monnayage d'argent et d'or de Philippe II*, Paris 1977.
- MOSSÉ C., *La tyrannie dans la Grèce antique*, Paris 1969.
- NENCI G., *Pirro. Aspirazioni egemoniche ed equilibrio del Mediterraneo*, Torino 1953.
- PARISE N.F., *Unità ponderali e monetarie nelle tavole di Locri*, in *Le tavole di Locri*, Napoli 1977, p. 197-204.
- REINACH T., *L'histoire par les monnaies. Essai de numismatique ancienne*, Paris 1902.
- ROBINSON E.S.G., *The coin standards of Ptolemy I*, in ROSTOVITZEFF, III, p. 1635-1639.
- ROSTOVITZEFF M., *The Social History of Hellenistic World*, Oxford 1941.
- WILL E., 1, *Ophellas, Ptolémée, Cassandre et la chronologie*, in «REA», LXVI, n. 3-4, 1964, p. 320-333; 2, *Histoire politique du monde hellénistique*, I, Nancy 1966.

MONETAZIONE BRONZEA ORIENTALE
DI MARCUS ANTONIUS

(II)

Dopo aver preso in esame il bronzo latino di Marcus Antonius ⁽¹⁾, analizzeremo ora le emissioni orientali del Triumviro a leggenda greca ⁽²⁾, terminando il quadro delle serie di Antonius, in attesa di pubblicare il lavoro relativo alle monete dei 'prefetti della flotta'. L'interpretazione del comportamento iconografico e politico delle serie greche di Antonius, fornisce importanti indicazioni per la datazione e la localizzazione delle emissioni di Lucius Sempronius Atratinus, Lucius Calpurnius Bibulus a Marcus Oppius Capito ⁽³⁾.

(1) R. MARTINI, «RIN» 1983, pp. 49-72 in cui si espongono gli importanti raffronti iconografici tra le emissioni a leggenda latina e le monete della 'flotta'. Considerazioni storiche, come meglio vedremo in questa sede, ci spingevano a datare le serie dei 'Prefetti della flotta' tra il 39 e il 37 a.C. e precisi riferimenti iconografici ci consentivano di attribuire le emissioni di Lucius Sempronius Atratinus all'isola di Zacynthus, quelle di Lucius Calpurnius Bibulus alla zecca di Athenae (?) e infine le monete firmate da Marcus Oppius Capito alla zecca di Ephesus.

(2) Come per il precedente articolo (RIN 1983, pp. 49-72), ci occuperemo solamente delle emissioni con il ritratto di Marcus Antonius, rimandando in altra sede l'analisi delle monete senza ritratto (cfr. per la zecca di Patrae, M. GRANT, *From Imperium to Auctoritas* (= FITA), Cambridge 1946, pp. 64-65 e J.N. SVORONOS, *Tà nomismata tous kratous ton Ptolemaion*, Athina 1904, vol. II, p. 317, n. 1899 oppure per la zecca di Thessalonica, BMC (Macedonia), p. 115, n. 62), o emesse da legati antoniniani quali L. Lollius, Crassus, Pupius Rufus e Lucius Sempronius Atratinus (cfr. BMC (Cyrenaica), pp. 114-119, nn. 3-35; A.E. CHAPMAN, *Same First Century BC Bronze Coins of Knossus*, «NC» 1968, pp. 15-20 e per Atratinus BMCRep., II, p. 501; COHEN 3; BABELON 65; Syd. 1254, A. BANTI, L. SIMONETTI, *Corpus Nummorum Romanorum* (= CNR), vol. I, Firenze 1972, p. 56, n. 134 e RRC, p. 533, n. 530).

(3) Nel corso dell'articolo si cercherà di puntualizzare, in maniera esauriente, la possibilità di individuare nel 37/6 a.C., periodo del rientro di Antonius, dopo il trattato di Taranto, in oriente, il momento di distacco del Triumviro da una politica

Contrariamente alle monete a leggenda latina, risulta maggiormente complicato fornire un panorama esauriente del materiale greco di Antonius. Permangono grosse perplessità circa alcune attribuzioni, alle relative zecche, di emissioni abbastanza diffuse e non sempre le datazioni, presenti su molte monete, paiono riferirsi con certezza alle diverse ere diffuse in area orientale (es. la cesariana o la pompeiana) o agli anni di regno di Cleopatra VII. Infine, nel corso della ricerca e raccolta del materiale, sono stati reperiti diversi esemplari 'inediti' spesso mal descritti in cataloghi di vendita o in pubblicazioni di raccolte pubbliche (4). I casi, che evidenziano la difficoltà di schedatura delle emissioni antoniane, sottolineano anche la mancanza di un 'corpus' il più completo ed organico possibile delle monete di Marcus Antonius.

Immediata è la sensazione di trovarci dinanzi ad un'attività di emissione che interessa un numero notevole di zecche, decisamente maggiore di quanto non lo fosse per il bronzo latino, sostanzialmente concentrato, quest'ultimo, tra il 40 e il 37 a.C. e in area 'greca', con la eccezione delle due emissioni di Sinope, per altro conosciute in un solo esemplare (5).

Al contrario il bronzo greco di Marcus Antonius viene emesso nei domini orientali dei Tolomei o donati a Cleopatra VII (6) e in due distinti periodi, dominati da caratteristiche fisionomiche completamente diverse: il primo tra il 41 a.C. e il 40 a.C., durante la prima

occidentale, con il conseguente abbandono della consorte Octavia e il sempre più stretto legame con Cleopatra VII. Fissando in tal modo il termine 'ante quem' per la datazione delle monete della 'flotta'.

(4) Con la collocazione del materiale illustrato forniamo l'elenco dei Musei interpellati per la ricerca: il numero non elevatissimo, come per i cataloghi d'asta consultati, dà il limite della ricerca sulla monetazione bronzea orientale di Marcus Antonius. Non si tratta di un corpus, ma solo di un'ampia raccolta di materiale, senza dubbio incrementabile con l'ausilio di collezioni pubbliche e private, che fornisce comunque un quadro adeguato della produzione monetale del Triumviro nel suo insieme.

(5) Cfr. tipi (d) e (d,1).

(6) Riguardo ai donativi antoniani e al problema delle emissioni in area siriana cfr. G. GERACI, *Genesi della provincia romana d'Egitto*, Studi di Storia Antica 9, Bologna 1983, pp. 60-61, note 245-250 con relativa bibliografia. Le eccezioni alla rigida partizione geografica risultano scarse e generalmente controverse circa la possibilità di riconoscere il ritratto di Marcus Antonius oppure di attribuire le monete ad una determinata zecca (cfr. infra le emissioni di Thessalonica tipi (f), (t) e di Lacedaemon tipo (l).

permanenza di Antonius in oriente dopo la battaglia di Filippi, fino all'invasione partica (7). Il successivo compreso tra il 37 e il 30 a.C. che raggruppa monete con il ritratto singolo del Triumviro e quelle con il ritratto congiunto di Cleopatra VII.

Seguiremo anche per le serie greche la linea strettamente cronologica e iconografica usata per trattare il bronzo latino, cercando di fornire la bibliografia fondamentale per le attribuzioni geografiche e le questioni storiche. Molte sono le differenze tra il comportamento del bronzo latino e quello greco, cui appartengono serie relativamente estranee agli avvenimenti politici e amministrativi di Antonius e condizionate, per lo più, dall'autorità cittadina da cui emanavano (8). Accanto altre serie con la presenza del ritratto di Cleopatra VII, strettamente collegate all'andamento dei rapporti tra Antonius e la regina tolemaea, molte volte con precisi riferimenti tipologici al ruolo politico svolto dal regno egizio (9).

Per la prima volta le emissioni bronzee greche di Antonius vengono accorpate, tentando di offrire una sistemazione cronologica adeguata, anche sulla base di raffronti con le coeve serie argentee del Triumviro. Sarà comunque impossibile, almeno in questa sede, fornire una bibliografia completa per tutte le emissioni e definire tutti i problemi storici che le monete ci pongono, terremo quindi costante

(7) Sull'invasione partica e il ritorno in occidente di Antonius per la guerra di Perugia, cfr. DIO CASSIUS, *Hist. Rom.*, XLVIII, 10 segg.; APPIANUS, *Bell. Civ.*, V; SUTONIUS, *Augustus* 12; VELLEIUS PATERCULUS, *Hist. Rom.*, II, lxxiv. 3-4 ed inoltre, tra gli altri, R. SYME, *La rivoluzione romana*, Trad. It. Torino 1974, pp. 210-214; M.A. LEVI, *Ottaviano Capoparte*, Firenze 1933, vol. II, pp. 19 segg.; R.F. ROSSI, *Marco Antonio nella lotta politica della tarda repubblica*, Trieste 1959, pp. 107-109 con relativa bibliografia e infine W.W. TARN, pp. 69-71, C.A.H., X, 1, Trad. It. Milano 1968.

(8) Le emissioni a leggenda greca si caratterizzano per la mancanza pressoché sistematica di ogni riferimento al *cursus honorum* di Antonius, per l'uso di tipologie legate alla tradizione della zecca cittadina e per una minor attenzione al ritratto del Triumviro, che risulta maggiormente indipendente dai modelli argentei di quanto non lo sia sul bronzo latino.

(9) Ci riferiamo in particolare alle monete con il ritratto di Cleopatra VII coniugato a Marcus Antonius e con l'indicazione della doppia datazione: l'era cesariana (o riferita agli anni di regno della regina egiziana) e la nuova era, iniziata nel 37/6 a.C. con la donazione a Cleopatra VII del regno di Lysimachos di Calcide in Siria, presente sulle emissioni tipi (r), (r,1) e (v). Al riguardo si veda DIO CASSIUS, XLIX, 32,5; PORPHYRIUS, FGH, 260, F2, 17 e cfr. FHG, III, p. 274; inoltre ROSSI, op. cit., p. 118 e da ultimo GERACT, op. cit., pp. 60-61, note 245-247 con relativa bibliografia.

l'interesse iconografico e cronologico per i successivi raffronti con le serie della 'flotta'.

Il numero elevato di zecche interessate e l'ampiezza del periodo abbracciato, ci inducono ad abbandonare il criterio di analisi per zecca seguito per il bronzo latino e ad utilizzare uno schema rigidamente cronologico nell'esposizione del materiale.

La traccia iconografica ci è fornita dal ritratto tipo 'Sılanus', con le dovute puntualizzazioni fisionomiche⁽¹⁰⁾, per terminare con un ritratto 'ibrido' negli anni 31/0 a.C., riconoscibile in parecchi conii a firma di Decimus Turullius⁽¹¹⁾, i quali tratteggiano un Marcus Antonius originale e sostanzialmente omogeneo⁽¹²⁾, conservando molto poco dei due precedenti tipi di ritratto usati dagli incisori antoniani, il 'sılanus' e il 'barbatus'.

(10) Il tipo 'sılanus' (cfr. «RIN», 1983, p. 66), databile al 35/4 a.C., non sembra essere stato utilizzato come modello per le emissioni bronzee a leggenda greca: al contrario dovremmo ricercare il prototipo nei tetradracmi antiocheni con al rovescio il ritratto di Cleopatra VII; cfr. BMC (Syria), p. 158, n. 53; SVORONOS, op. cit., II, p. 316, n. 1897 e T.V. BUTTREY, *Studies in the Coinage of Marc Antony*, Diss. Princeton 1953, pp. 54-86. Il ritratto di Antonius, sui numerosi e diversi conii dei tetradracmi assume già pienamente le caratteristiche che poi saranno del tipo 'sılanus', e più generalmente delle emissioni bronzee a leggenda greca del periodo successivo alla spedizione in Parthia. Le monete antiochene, databili al 37/6 a.C., sia pure con delle differenze dovute ai conii diversi, si distaccano dal tipo 'barbatus' (nel precedente articolo il gentilizio del monetiere è stato indicato come 'barbatus', ci scusiamo per l'involontario errore), abbandonando i movimenti formali realizzati con i volumi rilevati dello zigomo, mento e guancia, tendono ad allargare il ritratto nello specchio monetale, appiattendolo, di conseguenza, i tratti somatici di Antonius. Oltre alla differente impostazione, compaiono, per la prima volta, due caratteri nuovi per il Triumviro: il collo molto largo, appesantito e l'ala nasale pronunciata e tesa verso il basso, elementi che accompagneranno in genere le emissioni bronzee orientali di Antonius emesse in area siriana e tolemaica.

(11) Decimus Turullius emette, probabilmente nella zecca di Athenae, due serie argentee: una con al rovescio il proprio praenomen e nomen in nesso D(ecimus) TVR(ullius), cfr. COHEN 11; BABELON 146; BMCRep., II, p. 531, n. 227; Syd., 1211; RRC, p. 542/1 e CNR, II, p. 11, n. 46 e la seconda con il rovescio della moneta anepigrafo, cfr. COHEN 81; BABELON 147; BMCRep., II, p. 531, nn. 228-229; Syd. 1211a; RRC, p. 542, n. 545/2 e CNR, II, p. 53, n. 131.

(12) L'analisi di 46 esemplari (25 del primo gruppo e 21 del secondo anepigrafo) non permette di identificare con certezza un denominatore comune per la fisionomia antoniana. Sembra che il gruppo anepigrafo, conosciuto in un numero minore di esemplari e conii, dipenda maggiormente dagli schemi e stile antiocheni, con precisi riferimenti ai denari con il ritratto di Cleopatra VII (cfr. COHEN 1; BABELON 95; BMCRep., II, p. 525, nn. 179-181; Syd. 1210; RRC, p. 539, n. 543; CNR, II, p. 125, n. 1) e alle emissioni di Antonius con al rovescio il ritratto di Antyllus (cfr. COHEN 1; BABELON 91; BMCRep., II, p. 521, n. 174; Syd. 1207; RRC, p. 538, nn. 541/1-2; CNR, II, p. 131, n. 1). Tale dipendenza stilistica convinse probabilmente

Problematica l'analisi iconografica dei tratti somatici di Marcus Antonius nei casi di monete che, ai dati attuali, restano uniche. Resterà comunque possibile, anche avvalendoci delle serie maggiormente diffuse e dei riferimenti cronologici certi, riferiti alle ere cittadini

Laffranchi ad attribuire le serie di Decimus Turullius alla zecca di Antiochia (cfr. L. LAFFRANCHI, *La monetazione di Augusto. Parte VI: zecca di Antiochia*, «RIN» 1917, p. 254), mentre al contrario pare maggiormente attendibile l'ipotesi di Grueber (BMCRep., II, p. 531, nota 2) che individua in Athenae la zecca (cfr. RRC, p. 542, nn. 545/1-2). Il primo gruppo, meno omogeneo e con un più elevato numero di conii, pare dipendere maggiormente dal tipo occidentale di ritratto di Antonius, proprio della zecca di Athenae, il 'barbatus'. Escludendo alcuni ritratti del genere siriano appartenenti al primo gruppo (esemplari al riguardo sono le monete del British Museum, cfr. BMCRep., III, tav. CXVI, n. 16 e della collezione Trau, cfr. Sammlung Franz Trau, New York 1976, tav. I, n. 52), l'emissione conserva la caratteristica principale del tipo ateniese, ovvero l'accentuazione e il rilievo dei volumi del viso, che produce gli inconfondibili effetti chiaroscurali e tratteggia Antonius con le labbra 'sorridenti'. La attenzione ai movimenti volumetrici, in questo primo gruppo con il praenomen e nomen di Decimus Turullius, è sottolineata dalla realizzazione, decisamente rilievata ed inusuale, del muscolo del collo che compare solo sugli esemplari con al rovescio la leggenda D.TVR (con fino ad ora unica eccezione in una moneta del tipo 'anepigrafo', con ritratto antiocheno e collo fortemente rilievato, presente in una collezione privata) mancando però nei pochi esemplari che, pur appartenendo a questo gruppo, hanno un ritratto di tipo 'siriano' (cfr. supra). La possibile distinzione tra 'muscolo rilievato' o 'collo liscio', accuisce ulteriormente la demarcazione tra i ritratti presenti sulle emissioni di Decimus Turullius, con un primo gruppo strettamente 'ateniese', sul tipo 'barbatus' e un secondo nucleo, anepigrafo, con evidenti influenze 'siriane', sul tipo dei tetradracmi antiocheni e gli argenti di Silanus. Occorre tener presente, ogni qualvolta si cita un ritratto 'prototipo', la sua funzione di 'modello' e, in quanto tale, non possiamo attenderci né una pedissequa riproduzione su altre emissioni, né tantomeno una sorta di 'inalterabilità' cronologica (per considerazioni artistiche sul ritratto di Antonius cfr. E. BERNAREGGI, *La monetazione in argento di Marco Antonio*, «NAC», 1973, pp. 63-105). Infatti tra il tipo 'barbatus' e il primo gruppo di Decimus Turullius, trascorrono circa dieci anni, non solo di inattività della zecca di Athenae, che debbono aver necessariamente cambiato i caratteri fisionomici di Antonius; come tra il tipo 'silanus' e il secondo gruppo anepigrafo di Turullius, oltre agli anni trascorsi, abbiamo almeno altre due emissioni argentee (cfr. supra) che hanno necessariamente innovato e modificato il ritratto di Antonius, adattandolo alle mutate esigenze fisionomiche. Restano comunque importanti le indicazioni che ci forniscono i tipi 'barbatus' e 'silanus' (quest'ultimo con l'aggiunta dei tetradracmi antiocheni, per i quali cfr. supra) e la possibilità di identificare (fenomeno evidentissimo sui due gruppi di Decimus Turullius, cfr. riproduzione infra) due diverse 'sensibilità' ritrattistiche: l'un occidentale (zecca di Athenae con il tipo 'barbatus') e l'altra orientale (zecca di Antiochia con il tipo 'silanus' e 'antiocheno'). Terminando la nota sulle emissioni di Decimus Turullius, non riteniamo si possa, in base alla differenza nella realizzazione del ritratto di Antonius, ipotizzare l'attività di due zecche (Athenae per il primo gruppo e Antiochia per il secondo). Dobbiamo piuttosto ritenere questa 'mescolanza' il frutto dell'accorpamento delle maestranze antoniane della zecca di Antiochia ad Athenae, che era nuovamente diventata il centro operativo di Antonius prima della battaglia di Anzio (cfr. PLUTARCUS, *Antonius* 57; DIO CASSIUS, L, 5-6 e M.P. CHARLESWORTH, pp. 134-135 C.A.H., X, 1, Trad. It., Milano 1968).

o regali, identificare lo svolgimento generale del ritratto di Antonius sul bronzo greco in oriente, con la possibilità di datare, ove non vi siano indicazioni precise sulle monete, le varie emissioni (13).

La discreta quantità di serie diverse, contrapposta all'esiguità del materiale conosciuto, deve farci riflettere, in maniera più decisa di quanto non sia successo per le serie latine, sull'importanza della 'damnatio memoriae' cui fu sottoposta la figura di Antonius dopo la sconfitta di Azio (14). Al riguardo, dal novero delle serie greche antoniane analizzate nel presente articolo, è stata esclusa l'emissione efesina che può aprire uno spiraglio di luce sull'attività ottavianea tesa a sostituire e a far dimenticare Antonius dopo Azio. Si tratta delle monete della zecca di Ephesus con al dritto tre ritratti accollati, generalmente attribuiti ai Triumviri (15), ove, al contrario, si possono distinguere, in una prima serie, i ritratti di Antonius, Octavia e Octavianus, e in una seconda, successiva alla battaglia di Azio, un personaggio diverso da Marcus Antonius, in primo piano, accollato ai due ritratti precedenti (16). Escludiamo un'ulteriore emissione dall'elen-

(13) Le emissioni bronzee a leggenda greca di Antonius, dopo la breve parentesi tra il 41 e il 40 a.C., si collocano tutte tra il 37 e il 30 a.C. (con due sole eccezioni come vedremo in seguito). Possiamo seguire tale svolgimento cronologico sia con il variare dei prototipi del ritratto, quanto con la presenza di Cleopatra VII sulle monete antoniane, che risulta, con le frequenti indicazioni alla propria era regale, un importantissimo elemento di datazione.

(14) Circa la 'damnatio memoriae' cfr. MARTINI, *Monetazione bronzea orientale di Marcus Antonius (I)*, «RIN», 1983, p. 58, nota 39 e O.G. BRENDÉL, *The Iconography of Marc Antony*, «Homage à Albert Grenier», vol. I, Bruxelles 1962. pp. 359-367.

(15) BMC (Ionia), p. 71, nn. 191-194; SNG *Danish*, nn. 357-358.

(16) Le monete della zecca di Ephesus, oggetto di un'analisi in corso di pubblicazione, possono essere divise in due distinti gruppi: il primo (= BMC 191), con al rovescio la statua di Artemide Efesia e il semplice etnico cittadino ΕΘΕ(ΚΙΩΝ), effigia al dritto le teste accollate di Marcus Antonius, Octavia e Octavianus (cfr. COHEN, p. 56 che con tutta probabilità si riferisce a questa emissione); il secondo (= BMC 192-194), con al rovescio la stessa statua, l'etnico cittadino e il nome di magistrati (cfr. H.P.G. WILLIAMS, *A Coin of the Triumvirate Struck at Ephesus*, «Seaby's Coin and Medal Bulletin», London 1981, n. 754 (June), p. 158), riporta al dritto le teste accollate di Agrippa (?), Octavia e Octavianus. Nei due tipi sono sempre riconoscibili, nei profili in secondo piano, tratti somatici femminili e l'attribuzione del ritratto ad Octavia risulta ovvia. Più complessa la situazione per Marcus Antonius: nel primo gruppo (BMC 191) è riconoscibile il Triumviro, sia pure con una realizzazione fisionomica scarsamente realistica, mentre la testa in primo piano sulle monete del secondo gruppo (BMC 192-194) non è possibile identificarla con Antonius. Questi ritratti si presentano sostanzialmente omogenei, con tratti decisamente giovanili, e l'ipotesi

co delle serie greche di Antonius: l'esemplare citato da Grant⁽¹⁷⁾, per la zecca di Alabanda, che non pare ritrarre il Triumviro ma piuttosto Caius Caesar⁽¹⁸⁾.

Tenendo presente l'interesse di fondo, ovvero la monetazione dei 'prefetti della flotta', trova ulteriori conferme l'ipotesi cronologica che vuole le monete coniate tra la fine del 39 e il 37 a.C., nelle zecche di Zacynthus, Athenae⁽¹⁹⁾ ed Ephesus⁽²⁰⁾. L'articolo presente ha infatti l'intenzione di ribadire le rigide divisioni cronologiche delle emissioni del Triumviro, piuttosto che ricercare spunti iconografici già sufficientemente reperiti con l'analisi delle serie latine. Si conferma, infatti, senza alcun dubbio, la successione temporale delle serie di Antonius, con un primo periodo a leggenda greca e la presenza, in alcune monete, del ritratto di Fulvia, seguito dal gruppo latino, coincidente con la permanenza di Antonius ad Atene tra il 39 e il 37 a.C., periodo in cui sistemiamo le emissioni della 'flotta'. Infine un terzo gruppo 'orientale', dopo il 37 a.C., influenzato dal matrimonio (?) con Cleopatra VII e caratterizzato dal riutilizzo della lingua greca sulle emissioni in bronzo e il sostanziale spostamento ad oriente delle zecche operanti⁽²¹⁾.

In questo panorama generale dello sviluppo del bronzo orientale di Antonius esistono, per ora, solamente due emissioni che su-

che vorrebbe Agrippa (?) effigiato sulle emissioni efesine trova riscontro nell'attività orientale del comandante ottavianeo tra il 32 e il 30 a.C. (cfr. moneta tipo (I)).

(17) GRANT, FITA, p. 369, tav. XI, 54.

(18) La moneta già attribuita da F. IMHOOF-BLUMER, *Kleinasiatische Münzen*, Wien 1901-02, p. 107, a Livia e Augustus, viene identificata da GRANT, FITA, p. 369 come appartenente a Marcus Antonius e Octavia, con esiti accettati da H.R. BALDUS, *Ein neues Spät-porträt der Kleopatra aus Orthosia*, «JNG» 1973, p. 34. Al contrario il ritratto al dritto, decisamente rozzo e poco curato, può ricordare la testa di Caius Caesar che compare su esemplari dello zecca di Balbura (cfr. BMC Lycia), p. 46, n. 3, tav. X, 9 e SNG *Aulock*, nn. 4283-4284).

(19) Attribuiamo alla zecca di Athenae le monete di Lucius Calpurnius Bibulus in base alle strette affinità stilistiche e iconografiche con gli argenti a nome di Barbatius (cfr. MARTINI, art. cit., «RIN» 1983, pp. 49-72; BMCRep., II, pp. 510-511, nn. 150-152; SYD. 1255-1260 e BABELON 81-83).

(20) Alla zecca di Ephesus vengono attribuite le monete di Marcus Oppius Capito per i precisi riscontri nella precedente emissione della zecca ionica con i ritratti di Marcus Antonius, Octavia e Octavianus del primo gruppo di monete (= BMC 191); cfr. BMCRep., II, pp. 517-520, nn. 152-171; SYD. 1265-1270 e BABELON 86-90.

(21) Dopo il 37 a.C. in pratica l'intera produzione bronzea di Antonius viene emessa con leggenda greca e in area siriano-palestinese o tolemaica.

scitano perplessità all'interno dell'andamento omogeneo tra tipi di ritratto e la loro sistemazione cronologica e geografica. Un primo caso è l'esemplare di Sinope ⁽²²⁾ e, come vedremo, una moneta, conosciuta in un solo esemplare, della zecca di Thessalonica in cui un ritratto antoniano databile a dopo il 34 a.C. (tipo 'silanus') compare in una città al di fuori dei territori tolemaici e con al rovescio un ritratto di Tiberius (cfr. infra).

In sostanza le emissioni bronzee greche per le loro caratteristiche urliche, la notevole varietà di tipologie locali e l'ampio numero di zecche operanti, non possono fornirci spunti iconografici decisamente nuovi per l'analisi delle emissioni della 'flotta'. Al contrario un quadro delle serie greche cronologicamente ordinato, nei limiti del possibile, ci indica lo svolgimento generale dell'attività dell'amministrazione di Antonius, sottolineando, sulle monete, la presenza pressoché costante di Cleopatra VII, l'abbandono del tipo 'barbatus' da parte degli incisori 'orientali' e il disinteresse per l'uso della lingua latina sulle emissioni bronzee dopo il 37 a.C. I dati così ottenuti ci consentono di verificare e rafforzare molte ipotesi relative non solo alle emissioni della 'flotta' ma soprattutto alla definizione di problema storici controversi quali le acclamazioni imperiali di Marcus Antonius, la data delle nozze celebrate con Cleopatra VII e la presunta 'orientalizzazione' del Triumviro.

Tipo (f) Thessalonica 42/1 a.C.

D/ (ΘΕΣΣΑΛΟ ΝΙΚ)ΕΩΝ. Testa nuda di Antonius a destra
R/ (ΘΕΟΣ). Testa laureata di Caesar a destra ⁽²³⁾

La moneta, conservata presso il Castello Sforzesco di Milano, risulta evidentemente ribattuta. con l'intenzione di uniformarla, nella circolazione, al tipo con il ritratto di Octavianus e il divinizzato Caesar. Fortuitamente l'operazione di 'damnatio memoriae', non riu-

(22) Si tratta della moneta tipo (d,1) analizzata in precedenza.

(23) *Le Raccolte Numismatiche del Castello Sforzesco* (a cura di LAFFRANCHI), Milano 1938, vol. I, p. 317. n. 317 (Coll. Brera 266), schedata come 'Iulius Caesar/ Augustus'.

scita per questo esemplare, ci conserva la testimonianza di una serie antoniana per la zecca di Thessalonica di cui non possedevamo nessun'altra notizia. La ribattitura è chiaramente un errore, in quanto non cancella l'effigie antoniana evidente scopo dell'operazione, e ci pone due interessanti problemi, l'uno tipologico e l'altro di cronologia. Nella nostra moneta una sola faccia è stata oggetto di ribattitura e con un conio recante l'immagine di Caesar divinizzato, come lo conosciamo per la diffusa serie di Thessalonica (24). Non possedendo altre emissioni con il solo ritratto di Caesar per la zecca, dobbiamo pensare che il rovescio della moneta di Antonius avesse una tipologia politicamente accettabile per l'amministrazione ottaviana al momento dell'operazione di ribattitura. Considerando altre emissioni della zecca di Thessalonica con riferimenti ad Antonius e Octavius (25) e la successiva emissione (tipo T), possiamo pensare che al rovescio la moneta recasse un ritratto di Octavius. In tal modo un solo conio, quindi, sarebbe stato sufficiente per obliterare il ritratto di Marcus Antonius e accoppiare, a quello già esistente di Octavius, il tipo divinizzato di Caesar. L'operazione non desta particolari difficoltà per quanto riguarda l'analisi tipologica, ma rende problematica la datazione del prezzo originario di Marcus Antonius. La nuova ribattitura ha reso estremamente 'piatto' il ritratto antoniano, confondendo le possibilità di attribuzione. In linea di massima i caratteri salienti: testa piccola, collo esile ed allungato, probabilmente sfornato dalla ribattitura, naso grosso ma non prominente e profilo del mento contenuto, ci fanno propendere per il primo periodo orientale di Antonius. Ammettendo al rovescio la presenza del ritratto di Octavius, potremmo ipotizzare un'emissione per la vittoria di Philippi sui Cesaricidi, anche se l'attività della zecca di Thessalonica per i due Triumviri è datata dopo il trattato di Brindisi e il ritratto del tipo (f) ri-

(24) Cfr. BMC (Macedonia), p. 115, nn. 58-61; tra gli altri *Le Raccolte Numismatiche...*, op. cit., p. 31, nn. 314-316, 318-320 (Coll. Brera 263-265, 267-269); G. MAC DONALD, *Catalogue of Greek Coins in the Hunterian Collection*, Glasgow 1899, vol. I, p. 369, nn. 33-37.

(25) BMC (Macedonia), pp. 115-116, nn. 62-66; S.W. GROSE, *Catalogue of the McClean Collection of Greek Coins*, Cambridge 1923-29, vol. II, p. 96, n. 3778 e MACDONALD, op. cit., vol. I, p. 370, nn. 38-39.

cordi molto da vicino i tipi latini di Philippi⁽²⁶⁾ già disegnati sul prototipo 'barbatus'. Riteniamo comunque, nonostante permangano grosse incertezze, che si tratti di un ritratto non ancora influenzato dal tipo 'barbatus', databile quindi tra il 41 e il 40 a.C. Elevare in tal modo la cronologia della moneta (f), emessa nel nord della Grecia, collega necessariamente l'emissione alla vittoria di Philippi, ipotesi che rende l'esemplare doppiamente interessante, non solo come tipo 'inedito' di Antonius, ma anche unico esemplare bronzeo, fino ad ora conosciuto, emesso per la sconfitta dei Cesaricidi⁽²⁷⁾.

Tipo (g) Tripolis 41/0 a.C.

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra

R/ ΤΡΙΠΟΛΙΤΩΝ. Testa di Fulvia a destra; nel campo a sinistra la data ΛΓΚ (= 23)⁽²⁸⁾

La datazione dell'emissione non comporta difficoltà per la presenza del riferimento all'era pompeiana (= anno 23), con la conseguente attribuzione del ritratto che compare al rovescio a Fulvia⁽²⁹⁾.

(26) Per i tipi di Philippi cfr. MARTINI, art. cit., «RIN» 1983, p. 64 con relativa bibliografia.

(27) Di epoca alto imperiale per la zecca di Philippi conosciamo solo l'emissione di Augustus (?) e Claudius, cfr. BMC (Macedonia), p. 98, nn. 23 e 24-26.

(28) BMC (Phoenicia), p. 204, n. 20 e BALDUS, art. cit., «JNG» 1973, pp. 35-36; in precedenza il ritratto al rovescio era stato attribuito a Cleopatra VII, cfr. SVORONOS, *op. cit.*, II, p. 316, n. 1896; J. ROUVIER, *Numismatique des villes de la Phénicie*, «Journal International d'Archeologie Numismatique», 6 (1903), p. 20, n. 1641; T.E. MIONNET, *Description de Médailles antiques grecques et romaines*, Paris 1806-08, vol. V, p. 397, n. 402 e IDEM, vol. VIII Suppl., p. 287, n. 233 e E. BABELON, *Monnaies grecques des Perses Achéménides*, Paris 1893, p. 277, n. 1897, tav. XXXIV, n. 9.

(29) Per l'identificazione dell'era cittadina H. SEYRIG, *Sur les ères de quelques villes de Syrie*, «Syria» 27 (1950), pp. 40-41; al riguardo dell'errata attribuzione del ritratto del rovescio a Cleopatra VII (cfr. supra), l'esemplare del British Museum (BMC 20) ha la leggenda originale del rovescio erosa e sostituita con una 'prora e LEOPATRA (cfr. fig. g, 4). Non sussistono dubbi circa l'attribuzione del ritratto a Fulvia, di cui possediamo altre monete per i raffronti iconografici. Per la zecca di Eumeneia (BMC (Phrygia), p. 213, nn. 20-21, tav. XXVII, nn. 4-5; SNG *Aulock*, n. 8367); per la zecca di Roma gli aurei e gli argentei di C. Numonius Vaala (COHEN manca; BABELON 1; BMCRep., I, n. 4215; SYD. 1086; RRC, p. 522, n. 514 e CNR, II, p. 87, n. 1) e gli argenti di L. Mussidius Longus (COHEN manca; BABELON 4; BMCRep., I, n. 4229; SYD. 1095 e CNR, II, p. 88, n. 2), anche se di recente si tenda ad interpretare come 'Vittoria' il ritratto al dritto, probabilmente modellato sulle

Il tipo fisionomico dei quattro esemplari conosciuti, sia pure tra loro difforni (solamente due, figg. G/2,3, paiono dello stesso conio), rappresenta la prima descrizione di Antonius sul bronzo orientale e ci delinea un ritratto originale e particolare. Dipendenze dirette possiamo verificarle con le emissioni argentee con al rovescio la testa del Sol, del secondo tipo, con al dritto, dietro la nuca di Antonius, la menzione di IMP(erator) ⁽³⁰⁾. La testa di Antonius è sistemata su un collo esile e slanciato, con la gola arcuata e protesa a destra; con mento piccolo, tondo e relativamente sporgente; capelli ricci, con alcune incertezze, negli esemplari G/1,4, nella realizzazione del setto nasale. Due elementi sono importanti nel ritratto di Tripolis. Innanzi tutto l'originalità della fisionomia 'giovane', simile ai ritratti sugli argenti con la personificazione del 'Sol', profondamente diversa dai caratteri occidentali coevi che ritraggono Antonius sempre a 'testa piccola' e su collo esile, ma con risultati generali ben diversi, accentuando i lineamenti e fornendo un tipo di ritratti decisamente più 'vecchio' ⁽³¹⁾. In secondo luogo possiamo sottolineare che elementi quali il collo esile, la trattazione dei capelli, il mento (sia pure con alcune dilatazioni formali) e l'atteggiamento delle labbra, saranno rielaborati, nel gruppo influenzato dal tipo 'barbatus', dalle monete tipo (e) della zecca di Philippi. Scarse sono le testimonianze iconografiche certamente attribuibili al periodo tra il 42 e il 40 a.C. durante la prima permanenza di Antonius in oriente, comunque in questa emissione, come nella successiva dell'isola di Cyprus, possiamo constatare una sostanziale originalità degli incisori orientali e, in questo caso (g), un deciso miglioramento artistico e fisionomico rispetto ai ritratti che compaiono sulle emissioni argentee del 'Sol'.

fattezze di Fulvia. Più probabilmente un ritratto di 'Victoria/Fulvia' è presente sulle due emissioni di quinari del 43 a.C. della zecca di Lugdunum (COHEN 3-4; BABELON 32/32 var.; BMCRep., II, p. 396, nn. 48-51; e p. 394, nn. 40-45 var.; Syd. 1160, 1163; CNR, II, p. 88, n. 3 e p. 89, n. 4 e J.-B. GIARD, *Le monnayage de l'atelier de Lyon. Des origines au règne de Caligula (43 avant J.C. - 31 après J.C.)*, Wetteren 1983, pp. 71, nn. 1-32.

(30) COHEN 70; BABELON 31; BMCRep., II, p. 487, nn. 89-90; Syd. 1169; RRC, p. 512, n. 496/3; CNR, II, p. 44, n. 114.

(31) Ci riferiamo alle emissioni occidentali coeve, in particolare agli argenti di zecca gallica con al rovescio III VIR R.P.C. con facciata di tempio distilo con al centro testa radiata del Sol di fronte, cfr. COHEN 12; BABELON 34; BMCRep., II, p. 398, nn. 60-61; Syd. 1168; RRC, p. 512, n. 496/1 e CNR, II, p. 12, n. 47.

Tipo (h) Cyprus 41/0 a.C.

D/ (?) Testa nuda di Antonius a destra

R/ (?) Zeus Salaminios di fronte, (regge con la mano destra phiale e scettro con la sinistra?) (32)

È la seconda tra le monete 'inedite' o mal descritte pertinenti il bronzo orientale di Antonius. Il catalogo d'asta, da cui riproduciamo la fotografia (fig. h), identifica il ritratto al dritto come Augustus e descrive il rovescio, sulla scorta del BMC, come Zeus Salaminios (33). La moneta risulta inedita nei cataloghi e repertori consultati e ritrae, senza alcun dubbio, Marcus Antonius. La conservazione dell'esemplare piuttosto scadente non ci consente la lettura della leggenda (34), ma possiamo comunque identificare il tipo di ritratto tra quelli databili al 41/0 a.C., avendo caratteristiche del tutto simili all'emissione precedente. La testa risulta maggiormente affusolata e slanciata, ma il collo esile, il mento piccolo e tondo, la realizzazione delle labbra e il naso poco pronunciato, inscrivono la moneta nel gruppo precedente il 39 a.C. con l'avvento del tipo 'barbatus'.

L'esemplare (come i successivi 'inediti') testimonia una volta ancora la diffusione e l'importanza dell'attività di emissione dell'amministrazione di Antonius in oriente. Deve inoltre farci riflettere sulla 'damnatio memoriae' ottaviana posta in opera, per quanto riguarda alcune emissioni bronzee orientali, con un sistema che potremmo definire di 'coniazioni parallele', fenomeno particolarmente evidente per le zecche di Balanea ed Ephesus e che potrebbe spiegare, almeno in parte, la confusione per l'attribuzione della moneta (h) emessa a Cyprus (35).

(32) Alex G. Malloy, New York, Auction XVIII (1980), n. 661.

(33) BMC (Cyprus), p. 73, n. 4, tav. XIV, n. 4.

(34) Teoricamente il dritto della moneta dovrebbe risultare anepigrafo, mentre al rovescio potrebbe comparire il probabile etnico cittadino della zecca di Salamis (?), Σ o ΣΑ (cfr. BMC (Cyprus), p. 65, nn. 86-89); certa rimane l'identificazione della divinità al rovescio in base alle strette similitudini con le emissioni cipriote di Augustus (cfr. supra).

(35) L'argomento troverà sede adeguata con la discussione sugli esemplari efesini con i tre ritratti (cfr. supra nota 16): in breve, si tratta di ipotizzare un intervento dell'amministrazione ottaviana tendente a 'sostituire' le monete di Antonius con nuove emissioni che avessero l'effigie di Octavianus e al rovescio una tipologia identica a quella antoniniana.

Con le tre emissioni (f, g, h) si chiude la breve parentesi del bronzo coniato durante il primo periodo orientale di Marcus Antonius che termina con l'invasione partica del 41/0 a.C. e il viaggio del Triumviro in Italia per la guerra perugina. Con il trattato di Brindisi nel 40 a.C. e il matrimonio tra Antonius e Octavia, si apre il periodo a leggenda latina delle emissioni orientali, accentrate in area greca e dominate dal tipo 'barbatus' che compare sugli argenti al momento della prima spedizione partica di Ventidius Bassus⁽³⁶⁾. I tipi analizzati, pur non avendo nessuna parentela diretta con le emissioni della 'flotta', confermano la dipendenza dal tipo argenteo del 'Sol' e la sostanziale originalità degli incisori orientali nell'interpretare i tratti fisionomici di Antonius, discostandosi dal modello 'vecchio' present esulle coniazioni occidentali coeve.

Tipo (i) Thessalonica 40/39 a.C.

D/ (...)KAISAP AITON(sic!) AVT(...). Teste nude affrontate di Antonius a destra e Octavia a sinistra.

R/ ΘΕΣΣΑ/ΛΟΝΙΚΕ/ΩΝ in tre righe nel campo in corona di alloro, con in alto al centro aquila volta a destra con ramo di palma nelle zampe⁽³⁷⁾

L'emissione risulta attualmente conosciuta in un solo esemplare, conservato al museo di Gravenhage e descritto, molto probabilmente sulla scorta di Mionnet⁽³⁸⁾, come Marcus Antonius e Octavianus. L'esemplare, esclusa l'indicazione inesatta di Mionnet, non compare in nessun repertorio o catalogo consultato, come non viene segnalato

(36) Sugli avvenimenti brindisini e la successiva campagna di Ventinius Bassus in oriente cfr. APPIANUS, V, 64-66; DIO CASSIUS, XLVIII, 28; PLUTARCUS, ANTONIUS 30 e ROSSI, *op. cit.*, pp. 130-133; CHARLESWORTH, pp. 65-67 in C.A.H., X, 2 Trad. It. Milano 1968; L. PARETI, *Storia di Roma e del Mondo Romano*, pp. 387-388; SYME, *op. cit.*, p. 217; LEVI, *op. cit.*, II, p. 56 segg. Per gli aurei e gli argenti di Marcus Barbatus, COHEN 7-8; BABELON 50-51; BMCRep., II, pp. 489-490, nn. 98-99/100-105; Syd. 1180-1181; RRC, p. 525, nn. 517/1a-2, CNR, II, pp. 71, 76, nn. 6, 17.

(37) Royal Coin Cabinet The Hague, inv. n. 2500.

(38) MIONNET, *op. cit.*, vol. I, p. 495, n. 345 descrive al dritto M.ANTON. KAISAP.AVTOKPA e teste affrontate di Antonius e Octavianus, con un rovescio identico al nostro esemplare. L'autore non fornisce la collocazione dell'esemplare, ma si tratta con tutta probabilità dello stesso tipo di moneta.

da Gaebler⁽³⁹⁾ o Grant⁽⁴⁰⁾. La datazione dell'emissione risulta certamente sicura in base alla presenza dell'indicazione AVT(ocrator) riferita sia ad Octavianus che ad Antonius. Inoltre la presenza di ritratti accollati o affrontati ci riconduce immediatamente al periodo dell'accordo di Brindisi, prima che Antonius assumesse la seconda (e terza) acclamazione imperatoria verso la fine del 39 a.C.⁽⁴¹⁾. Nel ritratto a destra è riconoscibile Octavia in quanto l'incisore riproduce, sia pure in maniera rozza ed inelegante, dei tratti somatici femminili. A questo riguardo la moneta risulta molto importante in quanto può rappresentare la prima emissione bronzea orientale di Antonius intesa a commemorare l'accordo di Brindisi e il matrimonio con Octavia, divenendo una sorta di 'prova' per le emissioni della 'flotta'. Ed è proprio a queste serie, soprattutto quelle firmate da Lucius Sempronius Atratinus⁽⁴²⁾, che dobbiamo guardare per i riferimenti iconografici con la nostra moneta (i) di Thessalonica. Indubbiamente le monete sono diverse, come con tutta probabilità sono diversi gli incisori e i modelli utilizzati: il taglio del collo di Antonius, il ritratto massiccio e non molto aggraziato di Octavia, la mancanza, su quest'ultimo, della crocchia, rendono la moneta (i) di Thessalonica 'originale' rispetto alle emissioni di Lucius Atratinus. Possiamo osservare, rispetto ai tre tipi precedenti (f, g, h), che con il 40/39

(39) H. GAEBLER, *Die antiken Münzen Nordgriechenlands, III, Makedonia und Paionia*, Berlin 1935; IDEM, *Makedonien im aufstand unter Andriskos.-Makedonien als römische Provinz*, «ZfN» 23 (1902), pp. 141 segg.; IDEM, *Makedonien in der Kaiserzeit*, «ZfN» 24 (1904), pp. 245 segg.

(40) GRANT, FITA, pp. 368-373 in cui l'Autore passa in rassegna le emissioni orientali di Antonius dal 42 al 30 a.C.

(41) Considerazioni storiche pertinenti la seconda e la terza acclamazione imperatoria di Antonius, maturate con l'analisi della monetazione argentea del Triumviro, ci inducono a ritenere la fine del 39 a.C. come la data probabile per l'assunzione, in un breve lasso di tempo, delle due titolature imperatorie. Per la controversa discussione sulla cronologia, in particolare della seconda e terza acclamazione antoniana, cfr. tra gli altri M. BAHRFELDT, *Über die Chronologie der Münzen des Marcus Antonius 710-724 u.c. (44-30 a.C.)*, «Atti del Congresso internazionale di studi storici», Roma 1904, vol. VI, pp. 187-200; GRUEBER, *BMCRep.*, II, pp. 510-520, note nn. 1-2; T. MOMMSEN, *Res Gestae Divi Augusti*, Berlin 1883, p. 11; BUTTREY, *op. cit.*, pp. 1-33; L. CRAVEN, *Antony's Oriental Policy until the Defeat of the Parthian Expedition*, University of Missouri Studies 1920, vol. III, 2, pp. 45-46; ROSSI, *op. cit.*, pp. 117-118; BERNAREGGI, art. cit., «NAC» 1973, pp. 90-91 e GRANT, FITA, pp. 43-45.

(42) L. Sempronius Atratinus conìò le serie in bronzo nell'isola di Zacynthus (cfr. supra), per le emissioni, COHEN 4-8; BABELON 71-75; *BMCRep.*, II, pp. 515-516, nn. 151 segg.; SYD. 1261-1264; CNR, II, pp. 105-108, nn. 24-30.

a.C. il ritratto di Antonius muta in maniera radicale: la testa diventa più massiccia, il collo si irrobustisce, i tratti fisionomici in generale sono meno 'giovanili' e improntati a maggior realismo. La moneta (i) di Thessalonica, pur con le precauzioni relative al possesso di un solo esemplare, rappresenta un momento molto importante nella ritrattistica antoniana: nel secondo passaggio del Triumviro in oriente si abbandona il tipo fisionomico 'giovane' (tipi f, g, h) per giungere, in breve tempo, al prototipo 'barbatus', accolto pedissequamente come modello per circa tre anni nell'area greca dei domini antoniani.

Tipo (l) Lacedaemon 40/39 a.C.

D/ (...)M AN ΑΓ (?) (...). Busto drappeggiato di Antonius(?) a destra

R/ Aquila stante a destra con ali chiuse, nel campo a destra monogramma ⁽⁴³⁾

L'emissione, conosciuta in un solo esemplare di collezione privata, trova collocazione nelle serie orientali greche di Marcus Antonius con numerose incertezze. Il tipo sia del dritto, sia del rovescio, ricorda le emissioni 'autonome' della Laconia durante la fine della repubblica romana, emesse probabilmente durante (o in parte) il governo di Lucius Sempronius Atratinus in quella regione ⁽⁴⁴⁾. Per il periodo 146/32 a.C. conosciamo abbondanti coniazioni con al dritto la testa di Apollus con tenia e al rovescio aquila con ali chiuse e diversi monogrammi ⁽⁴⁵⁾. La moneta (l) ritrae al contrario un busto e non pone sul capo di Antonius (?) la tenia: potremmo ipotizzare un'operazione di assimilazione da parte di Lucius Sempronius Atratinus simile a quanto avviene per le monete di C. Sosius (tipo c)

(43) Esemplare di collezione privata.

(44) L. Sempronius Atratinus fu legatus pro praetore di Antonius in Achaia dal 39 al 37 a.C. circa; cfr. GRANT, FITA, pp. 37, 382; MÜNZER, RE, II, 1367 e ILS, 9641 per un'iscrizione relativa al legatus antoniano proveniente da Hypata.

(45) BMC (Peloponnesus), pp. 123-124, nn. 22-34; GROSE, *op. cit.*, I, pp. 450-451, nn. 6756-6772; MACDONALD, *op. cit.*, II, p. 150, nn. 27-29 e S. GRUNAUER VON HOERSCHELMANN, *Die Münzprägung der Lakedaimonier*, Berlin 1978, pp. 140-148, nn. 1-144, Tavv. 11-12.

analizzate in precedenza. La situazione della Laconia nel 39 a.C. appare particolarmente contorta in seguito alla mancata cessione della regione a Sextus Pompeius⁽⁴⁶⁾. Eccezionale inoltre la presenza, su una serie della Laconia, del ritratto dello stesso Lucius Sempronius Atratinus, avvenimento davvero inusuale pur considerando i notevoli poteri che doveva assommare in sé il legatus dopo il trattato di Miseno⁽⁴⁷⁾. Grant, a proposito di un'altra emissione con il ritratto di Atratinus, di nominale minore rispetto alla precedente, individua una sorta di 'sostituzione' operata da Agrippa nel 32/1 a.C. Sulle monete, mantenendo il ritratto del legato antoniano, viene modificata la leggenda da ATP(atinus) in AΓP(ippa)⁽⁴⁸⁾. Pur mantenendo alcune perplessità circa l'attribuzione del ritratto, che compare su queste ultime due emissioni, al 'legatus pro praetore' Atratinus⁽⁴⁹⁾, possiamo inserire la moneta tipo (I) nel particolare panorama amministrativo della Laconia della fine della repubblica romana. Il ritratto del tipo (I) si differenzia notevolmente dalla testa di Apollus con taenia che compare sugli esemplari lacedemoni reperibili in vari cataloghi⁽⁵⁰⁾.

Escludendo la presenza del busto drappeggiato, i tratti somatici del ritratto tipo (I) ricorda molto da vicino quelli che compaiono soprattutto su sesterzi della 'flotta' firmati da Atratinus⁽⁵¹⁾, con Marcus Antonius rappresentato con grosso setto nasale e mento sporgente. Manca, nel nostro esemplare, la realizzazione della testa tozza e re-

(46) Cfr. CHARLESWORTH, pp. 67-68, in C.A.H., X, 1, trad. it. Torino 1968. In base agli accordi di Miseno del 39 a.C. Sextus Pompeius avrebbe dovuto ricevere da Octavianus la Corsica, Sardegna e Sicilia e da Antonius il Peloponnesus; cfr. DIO CASSIUS, XLVIII, 36, 5-6; APPIANUS, V, 72; E. GABBA, *Bellorum Civilium Liber Quintus* (a cura di), Firenze 1970, pp. 122-123, nota al paragrafo 305; S. ACCAME, *Il dominio romano in Grecia dalla guerra arcaica ad Augusto*, Roma 1946, p. 108 e T. MOMMSEN, *Le provincie romane*, Trad. It. Roma 1887, p. 236.

(47) GRANT, FITA, pp. 37, 382 con relativa bibliografia. Circa le difficoltà ad ammettere un ritratto non triumvirale su un'emissione urbana, cfr. MARTINI, *Un probabile ritratto di M. Aemilius Lepidus su monete del secondo triumvirato emesse a Carthago*, «RIN» 1982, p. 143 con relativa bibliografia.

(48) GRANT, FITA, p. 382. Per le monete del secondo tipo (AΓP) cfr. F. IMHOOF-BLUMER, *Monnaies Grecques*, Leipzig 1883, p. 172, n. 87; e sulla rivolta anti antoniana di Sparta nel 32/1 a.C. W.W. TARN, p. 136, in C.A.H., X, 1.

(49) Sulle monete triumvirali e augustee sono estremamente rari i ritratti di personaggi che non siano gli stessi Triumviri o in qualche modo legati da parentela alla gens Iulia (cfr. supra nota 47).

(50) Vedi nota 45.

(51) COHEN 4-5; BABELON 71-73; BMCRep., II, 515, n. 151; Syd. 1261; CNR, II, pp. 105-106, nn. 24-26.

lativamente massiccia delle monete della 'flotta'; infine il collo, che nel tipo (l) risulta esile e slanciato, male si accorda ai sesterzi di Atratinus in cui è più corto e tozzo.

La situazione dell'esemplare lacedemone (l) è pressoché identica a quella del tipo (c), analizzato in precedenza, per il quale si ipotizzò la probabile assimilazione tra Marcus Antonius e Apollus. In modo del tutto simile la moneta (l) sembra riprodurre un 'ritratto' con alcune caratteristiche antoniane e anche per la zecca lacedemone è testimoniata la presenza, in emissioni precedenti (cfr. supra), della rfigurazione di Apollus. Qualora non si voglia accettare e riconoscere la probabile assimilazione tra Antonius e Apollus, riteniamo, in sostanza, di poter riconoscere nel ritratto tipo (l) Marcus Antonius, sia pure con le incertezze relative all'identificazione della zecca e all'integrazione della leggenda al dritto che non risulta comprensibile ⁽⁵²⁾.

Tipo (m) Ptolemais-Ace 38/7 a.C.

- D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra racchiusa in corona di alloro
- R/ Tyche stante su timone, regge con la destra aphlaston e nella sinistra cornucopia e ramo; nel campo a destra ΠΤΟΛΕ/ΜΑΕΩΝ/ΙΕΑΣ; a sinistra tracce d'iscrizione ⁽⁵³⁾

(52) Non siamo in grado di fornire la lettera completa della leggenda dell'esemplare: fuori dalla consuetudine del bronzo greco antoniano la presenza, al dritto, del nome di Antonius, in quanto le monete analizzate sono, in genere, anepigrafe. Se salva facciamo l'ipotesi della possibile assimilazione tra Apollus e Antonius (cfr. MARTINI, art. cit., «RIN» 1983, pp. 59-61, note nn. 41-54), si giustificherebbe la presenza del nome del Triumviro per identificare, senza incertezze, l'autorità emittente. L'esemplare ci consente di ricordare che il presente articolo vuol essere un 'catalogo', il più completo possibile, delle emissioni bronzee orientali a leggenda greca con il ritratto di Antonius, rendendo necessario l'accoglimento, anche se con grosse perplessità, di esemplari di questo tipo.

(53) BMC (Phoenicia), p. 130, n. 14; per l'integrazione della leggenda al rovescio anche H. SEYRIG, *Le monnayage de Ptolémaïs en Phénicie*, «RN» 1962, p. 34, n. 19 e L. KADMAN, *Corpus Nummorum Palaestinae*, IV, *The Coins of Akko Ptolemais*, Jérusalem 1961, p. 73; LEDERER, *Two Unpublished Greek Coins*, «NC» 1938, pp. 65-79 e ROUVIER, art. cit., «Journal International d'Archeologie Numismatique» 4 (1901), p. 214, n. 993. Per il probabile significato politico e militare dell'Aphlaston (Alpustre) cfr. AGNES BALDWIN BRETT, *The Aphlaston, Symbol of Naval Victory or Supremacy on Greek and Roman Coins*, «Transactions of the International Numismatic Congress» 1936, London 1938, pp. 23-32.

Tipo (n) Aradus 37/6 a.C.

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra

R/ Toro (o zebù) in corsa a sinistra, volto al centro; sopra $\text{C}\omega\text{M}$;
sotto CKB (= 222)/ $\text{M}\Delta\text{I}$ ⁽⁵⁴⁾

Tipo (o) Marathus 37/6 a.C. (?)

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra

R/ Toro (o zebù) accosciato a sinistra; in alto monogramma W e in
basso $\text{CK}\Gamma$ (= 223)M ⁽⁵⁵⁾

Tipo (p) Balanea 36/5 a.C.

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra

R/ Bacchus (Indianus?) stante su quadriga a sinistra con asta nella
sinistra, nel campo a destra nome di magistrato fenicio in quattro
lettere. All'esergo $\text{B}\Lambda\Lambda\text{A}\text{N}\text{E}\Omega\text{N}$ ⁽⁵⁶⁾

Non sussistono particolari problemi geografici e cronologici per le emissioni (m, n, o, p) e dal punto di vista iconografico entriamo in pieno nel clima 'orientale' identificato con il ritratto tipo 'silanus'. Occorre solamente una puntualizzazione. Dopo il tratto di Taranto del 37 a.C., gli incisori antoniani abbandonano il ritratto tipo 'barbatus', caratterizzato da una fisionomia di Antonius relativamente varia sulle diverse emissioni, ma sempre improntata a forte realismo. Ricordiamo i ritratti massicci di C. Sosius (tipo b) e Lucius Sempro-

(54) BMC (Phoenicia), p. 44, n. 355; ROUVIER, art. cit., «Journal International d'Archeologie Numismatique», 3 (1900), p. 59, n. 383; MIONNET, *op. cit.*, vol. V, p. 462, n. 833.

(55) BMC (Poencia) manca; SNGDanish, manca; MIONNET, manca; H. SEYRIG, *Objets de la collection Louis de Clercq donnés en 1967 au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale par le comte et la comtesse Henri de Boisgelin*. «RN» 1968, p. 15, n. 320, tav. III.

(56) BMC (Phoenicia) manca; acquisto n. 1908.4.5.1; SNGDanish, manca; MIONNET, *op. cit.*, vol. V, p. 226, n. 588 var. Permangono alcuni dubbi circa la lettura dell'etnico cittadino all'esergo fornita da Mionnet: sull'esemplare del British Museum (fig. p, 1) e del Museo di Berlino (fig. p, 4) sembra poter leggere $\text{B}\Lambda\Lambda\text{A}\Omega\text{N}\text{E}\Omega\text{T}\Omega\text{N}$. Negli altri esemplari, due del Museo di Parigi e uno di collezione privata, non si è conservato pienamente leggibile l'etnico cittadino all'esergo. Per il magistrato fenicio cfr. GRANT. FITA, p. 368, nota 10.

nius Atratinus⁽⁵⁷⁾, i volumi formalmente rilevati e la resa 'sorridente' delle labbra nelle monete di Q. Paquius Rufus (tipo e) e Lucius Calpurnius Bibulus⁽⁵⁸⁾. Con il ritorno di Antonius in oriente, lo spostamento degli interessi politici verso l'area tolemaica e la sostituzione della zecca di Athenae con quella di Antiochia⁽⁵⁹⁾, cambia profondamente anche il tipo di ritratto. Sugli argenti latini abbiamo identificato il prototipo di questo cambiamento nell'emissione a nome di Silanus, databile al 35/4 a.C., possediamo inoltre, sempre in argento, l'importante serie a leggenda greca con i ritratti di Antonius e Cleopatra VII, probabilmente coniata ad Antiochia nel 37 a.C. L'analisi iconografica, sia pure del limitato gruppo di monete reperite⁽⁶⁰⁾, ci consente di evidenziare un tipo di ritratto 'antiocheno' che si colloca tra le emissioni argentee del 41/0 a.C. con al rovescio la testa di Lucius Antonius⁽⁶¹⁾ e il tipo argenteo a firma di 'silanus'.

Il tipo 'antiocheno' risulta molto importante in quanto, ai dati attuali, è su di esso che si modellano molti ritratti presenti sulle serie bronzee conosciute. Gli esemplari dei tetradracmi antiocheni, pur nella differenza dei conii, mantengono alcune caratteristiche fisionomiche costanti. Il collo, rispetto al tipo 'barbatus', diventa più tozzo⁽⁶²⁾; il taglio delle labbra continua a mantenere, sia pure in modo meno evidente, il 'sorriso' degli esemplari argentei di Athenae; il mento si attacca maggiormente alla mascella perdendo la tipica realizzazione a 'punta'; infine il naso si ingrossa allungandosi verso

(57) Cfr. le monete tipo (b) e per le emissioni di Lucius Sempronius Atratinus cfr. nota 51.

(58) Cfr. le monete tipi (e,1), (e,2) e per le emissioni di Lucius Calpurnius Bibulus cfr. nota 19.

(59) Con il ritorno di Antonius in oriente dopo il trattato di Taranto del 37 a.C., il centro operativo del Triumviro si spostò da Atene ad Antiochia (cfr. LAFFRANCHI, art. cit. «RIN» 1917, p. 254 e M.H. CRAWFORD in RRC affronta il problema delle zecche antoniane identificandole con «moving with M. Antonius»).

(60) BMC (Syria), p. 158, nn. 53-56; tra gli altri SVORONOS, op. cit., II, p. 316, n. 1897 (cita 39 esemplari); BUTTREY, op. cit., pp. 54-86; IDEM, *Thea Neothera on Coins of Antony and Cleopatra*, «MN» 6 (1954), pp. 104 segg.; SNGDanish, 129 e BALDUS, art. cit., «JNG» 1973, pp. 27-29, n. 1.

(61) COHEN 2; BABELON 48; BMCRep., II, p. 492, nn. 107-108; Syd. 1185-1186; RRC, pp. 525-526, n. 517/3-6; CNR, II, pp. 141-142, nn. 3-6.

(62) Per la prima volta Antonius è ritratto dopo il trattato di Taranto in una zecca 'orientale' e assume caratteristiche ben diverse dal tipo 'barbatus': fondamentale risulta l'attenzione alla superficie del ritratto che rende il volto di Antonius piatto, senza giochi chiaroscurali e con un collo molto più ampio e tozzo.

il basso, distorcendo il profilo del setto e accentuando fortemente il taglio triangolare dell'ala. I quattro tipi precedenti (m, n, o, p) si adattano perfettamente, sia come iconografia che cronologia, al tipo 'antiocheno'. L'unica emissione non datata, il tipo (p) per Balanea, assume, con il ritratto di Antonius di Antiochia, un rapporto di omogeneità elevatissimo, aderendo al prototipo in maniera più marcata che non le monete (m,n, o) che mostrano alcune incertezze, soprattutto nella trattazione del collo, o nella resa di un ritratto decisamente appesantito dell'emissione di Ptolemais-Ace (tipo m). Certo rimane l'abbandono nel 37 a.C. del ritratto tipo 'barbatus' con l'uso del latino nella leggenda sul bronzo antoniano e il deciso spostamento verso l'area tolemaica degli interessi politici di Antonius. Ribadiamo riguardo ai tre tipo (m, n, o) quanto detto in apertura di articolo: è difficile analizzare in termini iconografici emissioni conosciute in due o tre esemplari, spesso mal conservati e che evidenziano differenze fisionomiche anche all'interno di simili piccoli gruppi⁽⁶³⁾. La seconda parte del lavoro sulle emissioni bronzee orientali di Antonius, proprio per la difficoltà a reperire materiale sufficiente, oltre alle indicazioni iconografiche sempre interessanti, offre la conferma dell'impossibilità di datare al 36/5 a.C. le emissioni della 'flotta', localizzando la zecca ad Antiochia⁽⁶⁴⁾. Dobbiamo accettare dopo il 37 a.C. l'abbandono dell'uso del latino sulle emissioni bronzee di Antonius, il radicale cambiamento dei modelli iconografici e la presenza, ormai costante, di Cleopatra VII sulle serie argentee e bronzee⁽⁶⁵⁾. Tutti dati che contraddicono l'ipotesi che vorrebbe la emissione dei 'prefetti della flotta' coniata nel 36/5 a.C. e caratterizzata dalla presenza, sulle monete, di ritratti tipo 'barbatus', dell'effigie di Octavia, consorte romana di Antonius, e dalla leggenda

(63) Le differenze di ritratto sono spesso da imputarsi ai diversi conii utilizzati nel monetare alcune di queste serie bronzee, confermando, ove fosse ancora necessario, il vasto ritiro del numerario antoniano operato dall'amministrazione ottaviana. Da notare per la zecca di Ptolemais-Ace, l'uso dello stesso conio del dritto per la moneta tipo (m) (fig. m, 5) e tipo (r) (fig. r, 1/1).

(64) Cfr. MARTINI, art. cit., «RIN» 1983, p. 49, nota 1.

(65) Escludendo le emissioni bronzee con il ritratto della sola Cleopatra VII e le serie argentee con i due ritratti coniugati, su 6 tipi bronzei orientali databili dopo il 37 a.C., tutti hanno l'effigie di Cleopatra VII oltre a quella di Antonius. Togliamo dal novero il tipo (t) per l'estrema singolarità della moneta e il tipo (z) emesso, con tutta probabilità, in epoca posteriore a quella del secondo triumvirato (cfr. infra).

latina. Elementi non penetrati in area orientale (seleucide o tolemaica) ⁽⁶⁶⁾ e di fatto abbandonati da Antonius dal 37 a.C.

Restano pure evidenti le maggiori difficoltà che pongono le emissioni greche del Triumviro rispetto a quelle latine, articolandosi, le prime, su un numero maggiore di coniazioni cittadine, scarsamente presenti nelle collezioni pubbliche e private e molto meno omogenee, dal punto di vista iconografico, di quanto non lo siano le serie a leggenda latina, accentrate geograficamente in area greca e limitate cronologicamente tra il 40 e il 37 a.C.

Tipo (q) Byzantium 37 a.C. (?)

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a sinistra

R/ BY-IAN/TI-ΩN in due righe nel campo ai lati di trofeo militare con in basso ai lati ancora e prora ⁽⁶⁷⁾

Sorgono alcuni dubbi circa l'attribuzione cronologica dell'emissione (q). Già Grant ⁽⁶⁸⁾ sottolineava la stretta relazione tra l'esemplare e la serie argentea con al rovescio 'IMP-TER'/trofeo con scudi o prora di nave ⁽⁶⁹⁾, ma anche gli argenti risultano poco omogenei nella realizzazione del ritratto di Antonius ⁽⁷⁰⁾. Inoltre seguendo una diversa lettura delle acclamazioni imperiali del Triumviro, le monete d'argento dovrebbero essere l'ultima emissione orientale di Antonius prima del trattato di Taranto ⁽⁷¹⁾. Di conseguenza le monete tipo (q) si porrebbero a cavallo tra il periodo 'latino' e il successivo,

(66) Possiamo confermare, senza dubbio, che sulle emissioni bronzee orientali di Antonius dopo il 37 a.C. non compaiono più il tipo di ritratto 'barbatus', l'uso della leggenda latina e l'effigie di Octavia.

(67) BMC (Thrace), p. 99, n. 60; *Die Münzprägung von Byzantion, II, Kaiserzeit*, «Griechisches Münzwerk» (a cura di) SCHÖNERT-GEISS, Berlin-Amsterdam 1972, p. 130, nn. 1886-1890, tav. 113.

(68) GRANT, FITA, p. 369.

(69) COHEN 17-18; BABELON 77-78; BMCRep., II, pp. 509-510, nn. 147-149; Syd. 1202, 1204; RRC, p. 536, n. 536/1-4; CNR, II, pp. 17-18, nn. 59-62.

(70) Sinteticamente possiamo notare che le monete, suddivisibili in due gruppi in base alla presenza o meno della prora, si comportano in maniera dissimile: gli esemplari senza prora hanno un ritratto antoniano omogeneo, ricalcato sui tipi 'ateniesi' (barbatus), mentre il secondo gruppo (con la prora ai piedi del trofeo) evidenzia una minore attenzione per il ritratto di Antonius, con caratteri più rozzi e poco curati.

(71) Per la discussione sulla datazione dell'emissione cfr. BUTTREY, *op. cit.*, pp. 17-19; BABELON, *Antonia*, p. 187 e GRUEBER, BMCRep., II, p. 509, nota 1 con la relativa bibliografia. Una diversa datazione della terza acclamazione imperatoria di

o 'antiocheno', ma i ritratti presenti sugli otto esemplari conosciuti appaiono notevolmente slegati dai parametri soliti, cui siamo abituati per Marcus Antonius. La definizione dei capelli, la ciocca sulla nuca, lo stesso profilo per nulla antoniano, inducono a pensare all'incisione di maestranze poco esperte o sprovviste di modelli cui copiare i tratti somatici di Antonius. Possiamo escludere che gli argenti con 'IMP-TER'/trofeo possano aver fornito il modello iconografico per questa emissione: su questi ultimi abbiamo un ritratto decisamente più usuale, affiliato al tipo 'barbatus' (cfr. supra). Al contrario i bronzi di Byzantium (q) paiono decisamente orientati verso il prototipo 'antiocheno' con il setto nasale contorto e pronunciato, realizzazione della guancia, mento e labbra, meno volumetrica rispetto al 'barbatus'. L'emissione rimane comunque 'anomala', come per certi versi l'argento 'IMP-TER'/trofeo, pur riconoscendo agevolmente il ritratto di Antonius sugli esemplari a nostra disposizione.

Iniziano ora, dopo il 37 a.C., le serie con coniugato il ritratto di Cleopatra VII, iconograficamente suddividibili in due grandi gruppi: il primo orientato sul tipo 'antiocheno-silanus' e il successivo, coevo o immediatamente seguente alla battaglia di Azio, sul tipo 'Turillius' ⁽⁷²⁾, che apporterà, come già accennato, delle innovazioni profonde nel ritratto di Antonius, rendendo la testa molto massiccia e accorpando, in pratica, caratteri tipici sia del modello 'barbatus' che dell'"antiocheno-silanus".

Tipo (r) Ptolemais-Ace 35 a.C.

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra in corona di alloro
 R/ ΠΤΟΛΕΜΑ ΙΕ(PAC) (ΑCYΛOY). Busto diadematato con mantello di Cleopatra VII a destra; nel campo a sinistra ΙΕ e a destra ΛΓ ⁽⁷³⁾

Antonius (cfr. supra) ci induce a ritenere le monete emesse dalla fine del 39 a.C. al 37 a.C., con l'intenzione di 'riassumere' nella descrizione del trofeo le realizzazioni militari del Triumviro dal 40 al 39 a.C. (vittorie sui Dardani e Illiri Partini, la prima spedizione militare di Ventidius Bassus contro i Parti). L'emissione 'IMP-TER' resta, a nostro avviso, una delle coniazioni più attente alla propaganda personale di Antonius dell'intera monetazione triumvirale.

(72) Cfr. supra, nota n. 12.

(73) BALDUS, art. cit., «JNG» 1973, p. 30, n. 2; SEYRIG, art. cit., «RN» 1962, pp. 34-35, n. 20; KADMAN, op. cit., IV, n. 74, tav. IV; P. LEDERER. *Two unpublished*

Tipo (r,1) Ptolemais-Ace 35/4 a.C.

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra in corona di alloro
R/ Tracce della leggenda precedente(?). Busto diadematato con mantello di Cleopatra VII a destra; nel campo a sinistra ΠΤΟ/ΛΕΜΑ/ΛΓ e a destra ΛΙΑ⁽⁷⁴⁾

L'attribuzione alla zecca di Ptolemais-Ace non desta particolari difficoltà, non altrettanto la datazione delle emissioni: per motivi storici e iconografici dobbiamo pensare necessariamente al periodo successivo il trattato di Taranto. Meshorer, fornendoci la fotografia dell'esemplare conservato nel Jerusalem Museum (fig. r,1), ritiene di poter leggere nel rovescio a destra ΙΓ (= 13) datando, in tal modo, la moneta al 36/5 a.C. in base al computo dell'era cesariana. Al contrario sull'esemplare è chiara la lettura ΛΓ (= 3) e ΙΕ (= 15) che rende possibile l'uso dell'era cesariana, ma con esiti diversi da quelli indicati da Meshorer. Inoltre nell'esemplare tipo (r,1) è possibile intravedere un'altra data, oltre alla ΛΓ (= 3), a destra nel campo ΛΙΑ (= 14). Si tratta in sostanza della doppia datazione: l'una cesariana, gli anni 15 e 14, e l'altra relativa all'inizio dell'unione tra Cleopatra VII e Marcus Antonius, nuovamente assieme nel 37 a.C., dopo il trattato di Taranto⁽⁷⁵⁾. La data relativa all'unione (anno 3)

greek coins, «NC» 1938, pp. 65-79, tav. I, nn. 1-1a; e ROUVIER, art. cit., «Journal International d'Archeologie Numismatique», 4 (1901), p. 214, n. 993, tav. A, n. 10; H. SEYRIG, *Le monnayage de Ptolémaïs en Phénicie*, «RN» 1962, p. 34, n. 20.

(74) L'emissione tipo (r,1) è una variante alla precedente, in Frank Sternberg, Zürich, Auktion 20-21.XI.1981 (XI), n. 399.

(75) Circa l'unione tra Cleopatra VII e Antonius cfr. supra note 6, 9. Pur accettando gli esiti della recente ricerca storiografica che nega in sostanza di poter datare nell'inverno del 37/6 a.C. il matrimonio tra Cleopatra VII e Antonius (di diverso avviso G. GORINI, *Le monete di Cleopatra VII (51-30 a.C.), regina d'Egitto*, «Archeologia Viva», III (1984), 5, p. 75), è difficile giustificare, solo con le cessioni territoriali della Calcide, l'inizio della nuova era e la presenza pressoché costante del ritratto di Cleopatra VII, coniugato a quello di Antonius, sulle monete bronzee coniate dopo il 37 a.C.; cfr. BALDUS, *Eine Münzprägung auf das Ehepaar Mark Anton-Kleopatra VII*, «SM» 1983, 129, pp. 5-10, in particolare pp. 7-8. Le fonti antiche sono concordi nell'affermare che Antonius mosse dall'Italia nel 37 a.C. alla volta dell'oriente, lasciando in Grecia Octavia che successivamente tornò in Italia; (cfr. DIO CASSIUS, XLVIII, 54, 5-6; PLUTARCHUS, *Antonius* 35, 8; APPIANUS, V, 95) e che trascorse l'inverno del 37/6 a.C. ad Antiochia con Cleopatra VII a preparare la spedizione contro la Parthia. È innegabile quindi, si voglia parlare di 'matrimonio' oppure negarlo, l'importanza che la coppia diede alla ritrovata 'unione' (dopo il periodo del

rimane invariata, variando solamente quella relativa all'era cesariana: le monete quindi vennero coniate in due tempi rispetto a quest'ultima datazione ⁽⁷⁶⁾.

Sono due emissioni diverse, sia per leggenda che per impostazione dei ritratti, con l'esemplare tipo (r) maggiormente curato nell'incisione, con una migliore descrizione dei particolari e delle lettere della leggenda.

Il ritratto di Antonius è trattato in maniera molto simile agli esemplari di Ptolemais-Ace tipo (m), dei quali conservano anche la corona di alloro attorno alla testa del Triumviro. Negli esemplari a nostra disposizione (soprattutto il tipo r) possiamo notare un miglioramento dei tratti fisionomici di Antonius che, da un ritratto decisamente appesantito, quale appare sul tipo (m), ripreso poi sulla moneta (r, 1/1) subisce maggiormente la suggestione del tipo 'antiocheno', con guancia, mento e setto nasale simili ai tetradracmi del 37 a.C. L'emissione tipo (r) e (r, 1), pur non apportando sostanziali novità ai motivi iconografici conosciuti, risulta di estremo interesse per la possibilità di definire i rapporti tra Antonius e Cleopatra VII, datando in maniera inequivocabile il momento in cui il Triumviro abbandona la consorte romana per legarsi in misura sempre maggiore alla regina egizia (cfr. supra).

Tipo (s) Dora (?) 34/3 a.C.

D/ (?). Busto accollato a destra di Cleopatra VII a testa nuda di Antonius

R/ A Y(?). Tyche stante volta a sinistra con caduceo nella sinistra poggiato alla spalla ⁽⁷⁷⁾

41/0 a.C.), iniziando, probabilmente con la cessione della Calcide, il computo della nuova era.

(76) L'era cesariana iniziava a Ptolemais-Ace il 27 luglio 48 a.C. (cfr. BALDUS. art. cit., «SM», 1983, 129, p. 7), quindi la prima moneta (= anno 13) deve essere stata coniata tra il 27 luglio del 35 a.C. e la fine di settembre del 35 a.C. in quanto la nuova era iniziava verso la fine di settembre del 37 a.C. La seconda moneta (= anno 14) si deve necessariamente collocare tra la fine di settembre del 35 a.C. e il 27 luglio del 34 a.C., giorno in cui iniziava, per Ptolemais-Ace, l'anno 15 dell'era cesariana.

(77) BALDUS. art. cit., «SM» 1983, 129, pp. 5-10 con relativa bibliografia.

Generalmente l'emissione viene attribuita alla zecca di Ptolemais-Ace in base alla tipologia presente al rovescio, strettamente collegata con le emissioni tipo (m). Meshorer fornendoci la fotografia dell'esemplare (r, 1), indica, come probabile data di emissione, il 40/39 a.C., che al contrario dobbiamo scartare per evidenti motivi storici, in quanto Antonius all'epoca, oltre a trovarsi in Italia, si era appena sposato con Octavia dopo il trattato di Brindisi ⁽⁷⁸⁾. Senza ombra di dubbio possiamo accettare gli esiti dell'analisi sull'emissione compiuta da Baldus, con la relativa attribuzione alla zecca fenicia di Dora per l'anno 34/3 a.C. ⁽⁷⁹⁾. Dal punto di vista iconografico il tipo (s) è probabilmente l'unica emissione bronzea orientale di Antonius fino ad ora conosciuta a risentire in maniera vistosa del nuovo ritratto imposto dalla serie antiochena di 'silanus'.

Negli esemplari posseduti il ritratto di Antonius abbandona lo standard 'antiocheno' dei tetradracmi per accentuare e privilegiare i movimenti formali realizzati grazie ai volumi del mento e del setto nasale, uniformandosi, in tal modo al ritratto 'silanus' ⁽⁸⁰⁾.

Tipo (t) Thessalonica 34/3 a.C. (?)

D/ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙ ΚΕΩΝ. Testa nuda di Antonius a destra
R/ ΚΑΙΣΑΡ ΤΙΒΕΡΙΟΣ. Testa nuda di Tiberius a destra ⁽⁸¹⁾

La moneta conosciuta in un solo esemplare, è conservata all'Hunterian Museum e nel catalogo della collezione, compilato da Mac Donald, risulta letta male. Nella descrizione infatti appare come un esemplare di Tiberius con al rovescio la testa di Drusus, mentre al contrario risulta perfettamente riconoscibile il ritratto di Antonius al posto di Drusus ⁽⁸²⁾.

(78) APPIANUS, V. 64, 273; DIO CASSIUS, XLVIII, 31, 3-4; PLUTARCUS, *Antonius*, 31, 1.

(79) Cfr. supra nota 77; BALDUS, art. cit., «SM», figg. 1-2.

(80) Per il tipo 'silanus', MARTINI, art. cit., «RIN» 1983. p. 66.

(81) MACDONALD, *op. cit.*, I, p. 370, n. 44, tav. XXV, n. 9.

(82) Dalla fotografia del catalogo di MacDonald, quanto da quella fornita dalla Direzione dell'Hunter Coin Cabinet (per la quale ringraziamo il dr. Bateson), al dritto è riconoscibile un ritratto antoniano tipo 'silanus' con presenza dell'etnico cittadino e al rovescio la testa di Tiberius. Quest'ultimo ritratto è simile a quello che

L'esemplare, come risulta dalla fotografia gentilmente fornitaci dal Dr. Bateson di Glasgow è probabilmente frutto di una ribattitura simile al tipo (f) visto in precedenza. Sicura è l'attribuzione alla zecca di Thessalonica, grazie all'indicazione epigrafica, mentre la datazione dell'emissione originaria, può essere indicata solo in base al tipo di ritratto di Antonius, indubbiamente ricalcato dal 'silanus'. Come per il tipo (f), possediamo la testimonianza di una serie antoniana inedita per la zecca di Thessalonica grazie all'evidente errore di ribattitura. Solamente in questo caso non possiamo ipotizzare molto circa la tipologia del dritto: la testa di Antonius compare sulla faccia monetale che riporta l'etnico cittadino, quindi da considerare come il rovescio della moneta (similmente a quanto era avvenuto per il tipo (f)). Potremmo solo pensare alla presenza di un ritratto di Cleopatra VII in posizione predominante, ovvero sia al dritto della moneta (cfr. tipo (v) infra). La moneta ha un ritratto completamente differente dal tipo (f) ed è, inoltre, l'unico esempio di fisionomia orientale, tipo 'silanus', presente in area greca. La data proposta, 34/3 a.C., esclude la possibilità della presenza di un ritratto di Octavianus al dritto dell'emissione originaria, in un momento in cui i rapporti tra i due Triumviri erano sul punto di sfociare nella guerra tra Roma e l'Egitto di Cleopatra VII.

Tipo (u) Tripolis 30 a.C.

D/ (...). Teste accollate di Antonius e Cleopatra VII a destra
 R/ ΤΡΙΠΟΛΙΤΑΝ. Vittoria su prora a destra; sotto ΛΚΓ (= 23) ⁽⁸³⁾

La moneta conservata presso le Civiche Raccolte Archeologiche

compare su un'altra emissione di Thessalonica con al rovescio Augustus divinizzato (cfr. BMC (Macedonia), p. 117, n. 74 e GROSE, *op. cit.*, p. 96, n. 3782, tav. 141, n. 16), inoltre dalla fotografia fornitaci dal Museo la testa di Antonius appare poco rilevata e appiattita, mentre il ritratto di Tiberius è ben conservato e fresco di conio, ad ulteriore conferma dell'ipotesi della ribattitura.

(83) Moneta presente nelle Civiche Raccolte Numismatiche e Archeologiche del Castello Sforzesco, Milano, Collezione Brera, n. 3651; cfr. MIONNET, *op. cit.*, vol. VI, p. 397, n. 403 che descrive una moneta simile con data Λ (= anno 30) e L. FORRER, *Les monnaies de Cleopatre VII Philopator, reine d'Egypte (52-30 av. J.C.)*, «RBN» 1900, pp. 289-290.

e Numismatiche del Castello Sforzesco risulta, ai dati odierni, unica ed inedita. Nel medagliere milanese compare schedata come emissione autonoma della zecca di Tripolis, Teste dei Dioscuri/Vittoria su prora, mentre appare decisamente riconoscibile il ritratto di Antonius in primo piano, al contrario di quello di Cleopatra VII, decisamente fuori conio, che è scarsamente identificabile, ma di attribuzione certa ⁽⁸⁴⁾.

L'esemplare ci pone immediatamente dei problemi di datazione. La data presente sul rovescio è uguale a quella che compare sul tipo (g), moneta che Svoronos ⁽⁸⁵⁾ e Rouvier ⁽⁸⁶⁾ erroneamente attribuivano a Cleopatra VII e Antonius per l'anno 30/29 a.C., in base al computo degli anni di regno della regina egizia (23). Non risultando chiari i tratti somatici del ritratto accollato ad Antonius, dobbiamo attribuire la testa presente sulla moneta a Cleopatra VII, in base al tipo antoniano effigiato. Molto forte è la suggestione ad attribuire a Fulvia il secondo ritratto, non solo per la data eguale al tipo (g) che si riferiva all'era pompeiana, ma anche per la mancanza del 'busto' nel ritratto femminile, che pare essere una caratteristica costante sulle emissioni di Antonius che effigiano Cleopatra VII ⁽⁸⁷⁾. Il ritratto di Antonius, sia pure con delle somiglianze alla moneta (f/2) del Museo di Berlino, è massiccio e i tratti del profilo sembrano decisamente ispirati alle emissioni tipo 'silanus'. Riteniamo quindi di poter identificare nei ritratti al dritto dell'esemplare (u) le teste di Antonius e Cleopatra VII e riferire la data indicata (anno 23) agli anni di regno della regina egizia, fissando la datazione dell'esemplare al 30/29 a.C.

(84) L'anno 23 è relativo agli anni di regno di Cleopatra VII e coincide con il 30/29 a.C.: la moneta deve essere stata conata prima del 1 agosto del 30 a.C., giorno in cui si uccise Marcus Antonius. Decisamente da scartare, per motivi iconografici e storici, l'ipotesi avanzata da Forrer (cfr. supra), mutuata da D. SESTINI, *Descrizione delle medaglie antiche greche del Museo Hedervariano*. Firenze 1828-30, p. 536, che vorrebbe riferire l'anno 30 (ΚΓ) all'era pompeiana e quindi datare la moneta al 34 a.C.

(85) SVORONOS, *op. cit.*, II, p. 316, n. 1896.

(86) ROUVIER, art. cit., «Journal International d'Archeologie Numismatique». 6 (1903), p. 20. n. 1641.

(87) Cfr. i tipi (r), (r,1). (s) (t) e per le emissioni con il solo ritratto di Cleopatra VII. cfr. BALDUS, art. cit., «JNG» 1973, pp. 24-35.

Tipo (v) *Berytus* (?) 31(?)/30 a.C.

D/ ΒΑCΙΑICCHC ΚΛΕΟΠΙ ΑΤΡΑC. Busto di Cleopatra VII a destra

R/ ΕΤΟVC ΚΑ ΚΑΙ ΤΟV ΘΕΑC ΝΕΩΤΕΡΑC. Testa nuda di Antonius a destra ⁽⁸⁸⁾

È l'emissione antoniana maggiormente diffusa ai dati odierni e rappresenta, con il tipo (u) e l'emissione di Patrae ⁽⁸⁹⁾, l'ultima serie bronzea del Triumviro coniata a cavallo della battaglia di Azio. Come nel caso degli argenti emessi a firma di Turullius, sugli esemplari (v) vi è tratteggiato un Antonius decisamente originale. Parte della 'originalità' è probabilmente dovuta all'imperizia degli incisori e alla scarsità di modelli cui ispirarsi, si nota comunque il deciso abbandono dei tipi precedenti, l'"antiocheno" e il "silanus".

Analizzando le due serie di Turullius (cfr. supra) possiamo notare un identico sviluppo dei tratti somatici di Antonius. La testa del Triumviro investe gran parte dello specchio monetale, come nel caso di alcuni conii a firma di Silanus, ma aggiunge il movimento formale della guancia, del setto nasale e del mento, tipico delle monete ispirate al "barbatus", recuperando, in alcuni esemplari, la resa delle labbra "sorridente" ⁽⁹⁰⁾. Si tratta con tutta probabilità di un tipo "ibrido", che mescola, con intenti realistici, i caratteri dei due tipi di ritratto precedenti, con il recupero di esigenze realistiche della tipologia "barbatus", giustificabile con il ritorno della zecca ad Athenae ⁽⁹¹⁾. Ad oriente della Grecia infatti, in questo periodo bellico, è plausibile pensare allo smobilitamento della attività ufficiale di coniazione dell'argento, in precedenza accentrata probabilmente nella zecca di Antiochia.

(88) BMC (Phoenicia). p. 54, n. 15; SNG *Danish*, 383 (incerti); SVORONOS, *op. cit.*, II. p. 314, n. 1887; ROUVIER, art. cit. «Journal International d'Archeologie Numismatique». 3 (1900). p. 74, n. 440; BALDUS, art. cit., «JNG» 1973, p. 30, n. 3; FORRER, art. cit.. «RBN» 1900, p. 280 attribuiva l'emissione alla zecca di Aradus e da ultimo SEYRIG, art. cit., «Syria» 27 (1950), pp. 45 segg. attribuisce le monete alla zecca di Chalkis sub Lebanon.

(89) Cfr. nota 1.

(90) Cfr. nota 12.

(91) L'effetto "sorridente", dovuto alla distribuzione volumetrica del mento, guancia e labbra, è caratteristica della zecca di Athenae con il tipo "barbatus".

Il ritratto di Antonius sugli esemplari tipi (v) risulta quindi 'originale' sia pure risentendo della nuova impostazione realistica evidente sulle emissioni di Turullius. La testa è sempre molto grossa, il collo tozzo si accorcia ulteriormente, rendendo il ritratto molto massiccio; il mento, abbastanza pronunciato, perde tutte le caratteristiche del tipo 'antiocheno' o 'silanus'; infine il setto nasale si ingrossa notevolmente, perdendo al contempo la forte curvatura dell'ala, offrendo l'impressione di trovarci dinnanzi ad un ritratto tendenzialmente 'realistico', ma fortemente stereotipato.

Il tipo (v) non risulta comunque importante ai fini dell'analisi delle emissioni della 'flotta', in quanto emesso nel momento terminale del governo di Antonius in oriente. Possiamo comunque sottolineare, come, in concomitanza con l'indirizzo iconografico di Turillus, assistiamo al ritorno ad un ritratto decisamente più realistico di Antonius di quanto non lo fossero i tipi 'antiocheno' e 'silanus'.

Tipo (z) Soli-Pompeiopolis (?)

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra

R/ ΠΟΜΠΙ·ΠΙΟ/ΠΟΛΙΤΩΝ. Atena seduta, a destra Nike con corona di alloro; nel campo I e sotto Z/Δ⁽⁹²⁾

Tipo (z, 1) Soli-Pompeiopolis (?)

D/ Anepigrafe. Testa nuda di Antonius a destra

R/ ΠΟ ΜΠΗΙΟΠΟΛΕΙΤΩΝ. Nike avanzante a destra, con nella destra corona di alloro e ramo di palma nella sinistra; nel campo ϩ|Σ⁽⁹³⁾

A differenza di Hill⁽⁹⁴⁾ riteniamo di poter identificare al dritto il ritratto di Antonius, soprattutto sull'esemplare (z), sia pure rea-

(92) BMC (Cilicia), p. 153, n. 53; MIONNET, *op. cit.*, vol. III, p. 613, n. 356.

(93) BMC (Cilicia), p. 153, n. 54 (altro esemplare con stesso conio al dritto alla Bibliothèque Nationale, Paris, n. 424).

(94) G.F. HILL, BMC (Lycaonia, Isauria and Cilicia), p. lxxiv, nota 6, afferma che il ritratto in questione «... bear some resemblance to M. Antonius.», mentre al contrario non si tratta solo di 'rassomiglianze', ma di un vero e proprio ritratto antoniano.

lizzato in maniera grossolana; maggiori perplessità sorgono riguardo alla datazione dell'esemplare. In genere le monete di Soli-Pompeiopolis con il ritratto di Cnaeus Pompeius indicano la data di emissione al termine della leggenda al rovescio⁽⁹⁵⁾. Al contrario l'emissione antoniana (z), escludiamo il tipo (z, 1) che pare più difficilmente attribuibile ad Antonius, non contiene nessuna indicazione cronologica, facendoci pensare ad un'operazione postuma sul tipo di quelle attuate, in vari anni e da diversi imperatori, per Pompeius Magnus⁽⁹⁶⁾. Il ritratto di Antonius è decisamente al di fuori di qualsiasi schema tipologico riscontrabile, non solo sulle emissioni in bronzo, ma anche sulle serie in argento ed oro. Qualcosa di simile al tipo (z, 1) si trova riprodotto su una tessera plumbea, ritrovata a Carnuntum⁽⁹⁷⁾, monetiforme, che ritrae il Triumviro in aspetto giovanile e con tratti somatici decisamente inusuali.

Propendiamo nel considerare l'emissione (z, 1), e probabilmente anche il tipo (z, 2), di Soli-Pompeiopolis coniata in epoca successiva a quella del secondo triumvirato, inserita nel panorama di emissioni 'commemorative' della zecca della Cilicia, con un ritratto di Antonius probabilmente idealizzato, ma comunque senza alcuna relazione con i tipi usuali per le monete ufficiali e i bronzi triumvirali.

Al termine dell'analisi iconografica delle emissioni bronzee orientali a leggenda greca, riteniamo interessante occuparci, sia pure brevemente, di altre monete pertinenti Marcus Antonius, citate da studiosi o presenti in cataloghi di vendita, ma non certamente attribuibili al Triumviro, oppure sconosciute, mal descritte o non reperite durante la ricerca.

Robinson nell'introduzione al lavoro di catalogazione delle monete della Cyrenaica del British Museum, ritiene di poter identificare, sulle emissioni a leggenda latina di Lollius⁽⁹⁸⁾, un ritratto di Antonius assimilato a quello di Apollus. Pur potendo inserire un eventuale 'assimilazione' in un panorama ampio (cfr. tipi c, 1) e storica-

(95) BMC (Cilicia), pp. 152-156, nn. 48-51, 55-57, 59-67.

(96) BMC (Cilicia), p. 153, n. 49 (= 30/1 d.C.); n. 50 (= 83/4 d.C.); n. 51 (= 163/64 d.C.).

(97) G. DEMBSKI, *Zwei Römische Bleitesserae aus Carnuntum*, «MÖNG», vol. 18, n. 2 (1973), pp. 13-14 (ringraziamo l'Autore per l'invio dell'estratto).

(98) Per le emissioni di Lollius cfr. nota 1.

mente definito dalle due serie di cistofori con la cista mistica⁽⁹⁹⁾, non sembra comunque possibile riconoscere, nei profili apollinei presenti sulle monete di Lollius, alcunché dei tratti fisionomici di Antonius. Chapman⁽¹⁰⁰⁾ illustrando un esemplare di Lollius della Bibliothèque Nationale di Parigi, attribuisce le emissioni latine del prefetto alla zecca di Cnossus e non pare credere molto nella possibilità di riconoscere l'assimilazione 'Apollus/Antonius' sugli esemplari esaminati.

Forrer⁽¹⁰¹⁾ cita un esemplare per la zecca di Nikopolis con i ritratti di Antonius e Cleopatra VII, dubitando sia della descrizione quanto dell'attribuzione:

- D/ Μ.ΑΝΤΩΝΙΟΣ.ΑΥΤΟΚΡΑ ΟΙΝΙΣΤΗΣ.ΤΡΙΩΝ.ΑΝΑΡΩΝ (sic!).
Têtes de Marc-Antoine et de Cléopâtre
R/ ΝΙΚΟΠΟΛ.ΗΡΩΔΗΣ. Deux vaisseaux et une Victoire sur une
colonne⁽¹⁰²⁾

Infine una segnalazione che può risultare interessante ai fini di un quadro, il più ampio possibile, della attività di coniazione di Antonius in oriente, datata, in questo caso, probabilmente dopo il 37 a.C. Si tratta di un esemplare in vendita pubblica⁽¹⁰³⁾, purtroppo non fotografato, per la zecca di Ascalon in Judaea (∅ mm. 16).

- D/ Bare hd. with features of M. Antony
R/ ΑΣ. Prow of galley with four oars.

La moneta risulta mancante nelle opere numismatiche consultate e, in assenza della riproduzione quanto della destinazione della moneta venduta, non possiamo verificare l'attendibilità dell'attribuzione del ritratto a Marcus Antonius. Se questa fosse esatta dovremmo pensare, vista l'area geografica della zecca, ad un'emissione del periodo dopo il trattato di Taranto. Resta la notizia di una probabile

(99) COHEN 2-3; BABELON 60-61; BMCRep., II, pp. 502-503; nn. 133-136; Syd. 1197-1198; CNR, II, pp. 96-104, nn. 8-23.

(100) A.E. CHAPMAN, art. cit., «NC» 1968, p. 16, nota 1, tav. V, 2.

(101) FORRER, art. cit., «RBN» 1900, p. 287, n. 50.

(102) L'Autore riprende la notizia da MIONNER, *op. cit.*, vol. II, p. 56, n. 81.

(103) Alex G. Malloy, New York, List XLII (1977), n. 42.

serie della zecca di Ascalon che, oltre a fornire un ulteriore dato sulla diffusione dell'attività di coniazione del Triumviro, potrebbe trovare eventuali conferme in una successiva coniazione da parte di Octavianus nella stessa zecca giudaica ⁽¹⁰⁴⁾.

Nell'elenco delle serie greche bronzee non siamo in grado di illustrare e inserire un tipo classificato da Rouvier, per la zecca di Aradus, databile all'anno 34/3 a.C.

D/ Tête nue de Marc Antoine, à gauche. Grènetis au pourtour
R/ ΑΡΑΔΙΩΝ (à l'exergue). Urne des jeux entre deux palmes, et deux sphinx accroupis et tournés en sens inverse. A droite, dans le champ, la date CKE (an 225) ⁽¹⁰⁵⁾

Conosciamo già un'emissione per la zecca di Aradus, il tipo (o) per l'anno 37/6 a.C., e sarebbe estremamente interessante poter verificare, all'interno della stessa zecca, le eventuali modificazioni subite dai tratti fisionomici di Antonius in tre anni, durante i quali era apparso il nuovo prototipo 'silanus' sugli argenti antiocheni.

CONCLUSIONI

Terminando l'indagine sul bronzo greco orientale di Marcus Antonius, possiamo senz'altro considerare verificate le ipotesi avanzate in apertura di articolo. Sussiste una reale e netta differenza del comportamento tra le serie latine e quelle greche e l'anno del rientro di Antonius in oriente dopo il trattato di Taranto, 37 a.C., rappresenta il momento di frattura tra i due periodi. Le emissioni bronzee latine, oggi testimoniate con un numero abbastanza elevato di esemplari ⁽¹⁰⁶⁾, interessano un limitato numero di zecche e si concentrano nella area greca, databili tra il 40 e il 37 a.C.

⁽¹⁰⁴⁾ BMC (Palestine), pp. 11-12, nn. 40, 42-44; pp. 114-115, nn. 72-80.

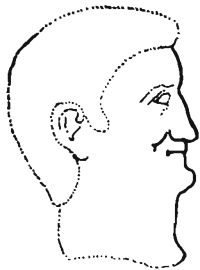
⁽¹⁰⁵⁾ ROUVIER, art. cit. «Journal International d'Archeologie Numismatique», 3 (1900), p. 59, n. 384. Un altro esemplare della zecca di Aradus è descritto in L. WELZL DE WELLENHEIM, *Catalogue de la Grande collection de monnaies et médailles*, Vienne 1844, vol. I, p. 328, n. 6929, con al dritto: M.ANT(...) Tête nue de M. Antonius à dr. devant en contremarque ΘΕΣΣΑΛΩΝ et lion marchant à g.; e al rovescio: APA...ΔΙ. Femme tourelée debout, tenant une palme de la main gauche (ut videtur) et de la droite (...), AE 8.

⁽¹⁰⁶⁾ Nel novero delle emissioni a leggenda latina inseriamo anche le monete della 'flotta' oggi conosciute in un elevato numero di esemplari.

Al contrario le serie a leggenda greca, più estese come ambito cronologico e coniate in un numero maggiore di zecche, ma pochissimo presenti nelle nostre collezioni. Possiamo al riguardo ipotizzare due diversi tipi di 'damnatio memoriae' ottaviana, adattati alle emissioni greche e latine: Octavianus probabilmente ritira e rifonde in maniera massiccia le monete antoniane a leggenda latina. Mentre, oltre al ritiro, paiono testimoniati altri sistemi per le serie greche emesse in area orientale: la ribattitura (cfr. tipo (f), (il tipo (t) è successivo in quanto effigia al dritto la testa di Tiberius), che avviene solo per monete della zecca di Thessalonica a leggenda greca e che non pare, fino ad ora, interessare esemplari a leggenda latina, e la 'sostituzione'. L'amministrazione ottavianea opera in senso 'sostitutivo' coniando, in alcune zecche già attive con Antonius, monete con al rovescio una tipologia simile a quella delle serie antoniane⁽¹⁰⁷⁾, ma ponendo al dritto il ritratto di Octavianus.

Abbiamo potuto identificare inoltre un nuovo prototipo fisionomico che si pone tra il 'barbatus' e il 'silanus', emesso nella zecca di Antiochia nel 37/6 a.C., sui tetradracmi con l'effigie di Cleopatra VII, e che anticipa pienamente gli esiti formali del tipo 'silanus'. Caratteristica infatti delle monete antiochene è la particolare attenzione alla 'superficie' del ritratto più che agli effetti 'formali' determinati dai movimenti volumetrici e chiaroscurali del tipo 'barbatus'.

Tipo 'antiocheno'



Tipo 'Turullius' (*)



(107) Cfr. supra note 16 e 35.

(*) I modelli per i disegni sono stati reperiti, per il tipo 'antiocheno', da un esemplare conservato presso The American Numismatic Society, e, per il tipo 'turullius' da una moneta di collezione privata (De Tullio). Si ringrazia l'art director Giuseppe Cascione, Bari, per la realizzazione dei disegni.

Si riprende e consolida, in area siriana, un tipo di ritratto fortemente idealizzato, abbandonando il realismo che distingue le emissioni dell'area greca ⁽¹⁰⁸⁾.

Sempre dal punto di vista iconografico, notiamo, rispetto alle serie latine, una maggiore autonomia dei tipi bronzei dalle emissioni argentee, dovuta, con tutta probabilità, ad una minore attenzione politica e all'attività, in molti casi, di personale di zecche periferiche, preposte alla coniazione di serie urbiche con scarsa diffusione e circolazione. La minor attenzione politica appare evidente nella sistematica mancanza, sulle serie greche, di qualsiasi riferimento al *cursus honorum* di Antonius, presentato in alcune emissioni con Cleopatra VII in maniera addirittura subordinata ⁽¹⁰⁹⁾. Nelle monete latine si verifica il fenomeno opposto con la presenza costante sulle monete di riferimenti politici ad Antonius nel periodo tra il 40 e il 37 a.C. Una conferma dell'interesse in area greca per il *cursus honorum* di Antonius la troviamo sul tipo (i) di Thessalonica, databile al 40/39 a.C. (emissione non 'orientale'), in cui il Triumviro, per la prima ed ultima volta sulle serie bronzee a leggenda greca, viene definito ΑΥΤΟΚΡΑΤΩΡ ⁽¹¹⁰⁾.

Di maggior portata, rispetto agli elementi iconografici, i risultati pertinenti l'attività politica di Antonius che ci forniscono le monete analizzate. Viene confermata la netta frattura, politica e iconografica, tra il 'periodo latino' (40/37 a.C.) e il successivo 'greco' (37-30 a.C.), maggiormente orientalizzato, in cui Marcus Antonius lega progressivamente le proprie sorti a quelle di Cleopatra VII. Appare evidente, come accennato in precedenza, l'impossibilità di datare le emissioni della 'flotta' all'anno 35/4 a.C., come vorrebbero molti autori (cfr. supra), e possiamo inoltre stabilire, con una certa sicurezza, il momento in cui Antonius abbandona di fatto la consorte romana Oc-

(108) Cfr. supra la discussione sul tipo 'barbatus'.

(109) Ci riferiamo in particolar modo alle monete tipo (v) in cui non compare neppure il nome di Antonius ma soltanto quello di Cleopatra VII nelle vesti di Regina e nuova Dea.

(110) Cfr. tipo (i), mentre sui tetradracmi antiocheni Antonius viene definito 'Imperator Tertium Triumvir'.

(111) Cfr. nota 9 e 75.

tavia. L'emissione della zecca di Antiochia dei tetradracmi nel 37/6 a.C. rappresenta di per sé un importante segnale, ma sono gli stessi Marcus Antonius e Cleopatra VII che utilizzano la data del 37/6 a.C. quasi in maniera commemorativa, come 'nuova era', ponendo la L (= anno 3) sui due tipi (r) e il riferimento all'anno sesto sul tipo (v). Accettando il nesso che lega la data delle emissioni di Ace-Ptolemais a Berytus alla nuova era iniziata nel 37/6 a.C., dobbiamo necessariamente accogliere la data, con le prime donazioni a Cleopatra VII, quale momento di frattura dell'operato politico di Antonius, anche senza voler necessariamente fissare in quell'anno la controversa data delle nozze con Cleopatra VII⁽¹¹¹⁾. La datazione all'anno 'terzo' e 'sesto' denuncia, in ogni caso, l'importanza attribuita agli eventi dell'anno 37/6 a.C. successivamente, nel 34/3 e 31/30 a.C., quando Antonius era ormai completamente legato alla politica egiziana, dopo le seconde donazioni a Cleopatra VII, il trionfo alessandrino sull'Armenia e l'avvenuto legame matrimoniale tra i due. Possiamo quindi confermare, in sostanza, nel 37/6 a.C. l'abbandono, da parte di Antonius, di una politica 'occidentale' da concordare con il 'collega' Octavianus, abbandono che le serie bronzee greche testimoniano ampiamente sia per l'area geografica interessata alle coniazioni, sia per le scelte iconografiche e lessicali, con l'uso costante del greco per le serie bronzee dopo il 37 a.C.

Al termine del secondo articolo sulle monete antoniane, possiamo ritenere verificate tutte le ipotesi che nascevano in risposta ai problemi posti dalle emissioni della 'flotta' e di aver delineato un quadro generale sufficientemente adeguato in cui inserire con agilità le serie dei 'prefetti'.

Infine risultati collaterali, ma non meno interessanti, potranno scaturire dall'analisi sulle emissioni con i ritratti 'triumvirali' della zecca di Ephesus (cfr. supra), di prossima pubblicazione, dove l'attribuzione che vuole le monete della 'flotta' firmate da M. Oppius Capito emesse ad Ephesus, trova conferma proprio negli esemplari con i ritratti di Antonius, Octavia e Octavianus. Sempre analizzando le serie efesine, tenteremo di dar corpo all'ipotesi, accennata in precedenza, dell'attività 'sostitutiva' di Octavianus, operata in alcune zec-

che orientali nel periodo immediatamente successivo la battaglia di Azio (*).

(*) Con l'elenco delle monete illustrate si ringraziano i Musei che sono stati interessati alla ricerca e le Direzioni che hanno gentilmente contribuito con l'invio di materiale, indicazioni bibliografiche e ricerche nei loro repertori.

Aa's-Gravenhage - Athinai - Bad Deutsch Altenburg - Basel - Beirut - Belgrade - Berlin - Bonn - Budapest - Cambridge - Corfù - Dresden - Frankfurt am Main - Funen - Genève - Glasgow - Gotha - Göttingen - Haifa - Jena - Jerusalem (the Israel Museum) - Jerusalem (Institutum Biblicum Franciscanum) - Karlsruhe - København - Köln - Leipzig - Liege - Ljubljana - London - Lyon - Mainz - Marseille - Milano - München (Staatliche Münzsammlung) - München (Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutschen Archaologischen Instituts) - München (Prähistorische Staatssammlung) - Münster - Nauplio - New York - Nijmegen - Oslo - Salzburg - Split - Stockholm - Strasbourg - Stuttgart - Tel-Aviv - Thessaloniki - Trier - Tübingen - Vaduz - Warsawa - Wien (Institut für Numismatik) - Wien (Kunsthistorisches Museum) - Winterthur - Zagreb - Zürich - Zwettl.

ELENCO MATERIALE

Thessalonica - Tipo F

Fig. f, 1: MILANO, Castello Sforzesco, Brera N. 266.

Tripolis - Tipo G

Fig. g, 1: BASEL, Auciones A.G., Auction 11 (1980), n. 222

Fig. g, 2: PARIS, Bibliothèque Nationale, 1897

Fig. g, 3: BERLIN, Staatliche Museen

Fig. g, 4: LONDON, British Museum

Cyprus - Tipo H

Fig. h, 1: NEW YORK, Alex G. Malloy, Auktion XVIII (1980), n. 661

Thessalonica - Tipo I

Fig. i, 1: AA'S-GRAVENHAGE, Koninklijk Kabinet, n. 2500

Lacedaemon - Tipo L

Fig. l, 1: Collezione Privata

Ptolemais-Ace - Tipo M

- Fig. m, 1: Collezione Rouvier, 1900, tav. A, n. 10 (ingrandita)
Fig. m, 2: PARIS, Bibliothèque Nationale, 428
Fig. m, 3: LONDON, British Museum
Fig. m, 4: OXFORD, Ashmolean Museum
Fig. m, 5: ZÜRICH, Sternberg, Auktion 25.26-XI: 1976, n. 693
Fig. m, 6: BERN, Schweizerische Kreditanstalt, Auktion 2 (1984), n. 437
Fig. m, 7: JERUSALEM, Institutum Biblicum Franciscanum

Aradus - Tipo N

- Fig. n, 1: BERLIN, Staatliche Museen
Fig. n, 2: ATHINAI, Numismatico Museo, n. 61756
Fig. n, 3: NEW YORK, American Numismatic Society
Fig. n, 4: LONDON, British Museum

Marathus - Tipo O

- Fig. o, 1: PARIS, Bibliothèque Nationale
Fig. o, 2: PARIS, Bibliothèque Nationale
Fig. o, 3: ZÜRICH, Hess-Leu, Auktion 249 (1977), n. 316
Fig. o, 4: KÖLN, Münz Zentrum, XXIV 12, V, 1976, n. 317

Balanea - Tipo P

- Fig. p, 1: LONDON, British Museum
Fig. p, 2: PARIS, Bibliothèque Nationale, n. 968
Fig. p, 3: PARIS, Bibliothèque Nationale, n. 969
Fig. p, 4: BERLIN, Staatliche Museen
Fig. p, 5: Collezione Privata

Byzantium - Tipo Q

- Fig. q, 1: LONDON, British Museum
Fig. q, 2: OXFORD, Ashmolean Museum
Fig. q, 3: *Münzprägung Byzantion*, 1886/2 (Berlin)
Fig. q, 4: *Münzprägung Byzantion*, 1888 (Warszawa)
Fig. q, 5: *Münzprägung Byzantion*, 1889/1 (Istanbul)
Fig. q, 6: *Münzprägung Byzantion*, 1889/2 (Nauplio)
Fig. q, 7: *Münzprägung Byzantion*, 1890 (Leningrad)

Ptolemais-Ace - Tipo R

- Fig. r, 1: JERUSALEM, The Israel Museum
Fig. r, 2: HANNOVER, Kestner Museum (ingrandita)
Fig. r, 3: Collezione Seyrig, «RN» 1962, n. 20 (ingrandita)
Fig. r, 4: NEW YORK, American Numismatic Society (Annual Report, 1965, n. 6)

Ptolemais-Ace - Tipo R/1

- Fig. r,1, 1: ZÜRICH, Sternberg, Auktion XI (1981), n. 399

Dora (?) - Tipo S

- Fig. s, 1: JERUSALEM, The Israel Museum
Fig. s, 2: Baldus, «SM», 1983, 129, n. 2

Thessalonica - Tipo T

Fig. t, 1: GLASGOW, Hunterian Museum

Tripolis - Tipo U

Fig. u, 1. MILANO, Castello Sforzesco, Brera n. 3651

Berytus - Tipo V

Fig. v, 1: PARIS, Bibliothèque Nationale

Fig. v, 2: NEW YORK, American Numismatic Society

Fig. v, 3: NEW YORK, American Numismatic Society

Fig. v, 4: NEW YORK, American Numismatic Society

Fig. v, 5: NEW YORK, American Numismatic Society

Fig. v, 6: LONDON, British Museum

Fig. v, 7: GLASGOW, Hunterian Museum

Fig. v, 8: KOBENHAVN, SNGDanish, n. 383

Fig. v, 9: PARIS, Bibliothèque Nationale, n. 482

Fig. v, 10: PARIS, Bibliothèque Nationale, n. 716

Fig. v, 11: PARIS, Bibliothèque Nationale, n. 715

Fig. v, 12: PARIS, Bibliothèque Nationale

Fig. v, 13: ZÜRICH, Sternberg Auktion XIII (1981), n. 264

Fig. v, 14: ZÜRICH, Sternberg Auktion XIII (1981), n. 265

Fig. v, 15: NEW YORK, Alex G. Malloy, Catalogue XLII, Summer 1977, n. 43

Fig. v, 16: GENÈVE, Spink Auktion 15.16.II.1977, n. 221

Fig. v, 17: GENÈVE, Spink Auktion 15.16.II.1977, n. 222

Fig. v, 18: BEVERLY HILLS, Numismatic Fine Arts, Auction 6 (19xx), n. 94

Fig. v, 19: MÜNCHEN, Lanz Auction 28 (1984), n. 397

Fig. v, 20: BEVERLY HILLS, Numismatic Fine Arts/Bank Leu, Garrett Collection, I, n. 697

Fig. v, 21: Collezione Rouvier, 1900, tav. 12, n. 8

Fig. v, 22: Svoronos, III, tav. 10 n. 18 (Berlin, Lobeckce Coll.)

Fig. v, 23: Svoronos, III, tav. 10 n. 19 (Athinai)

Fig. v, 24: MAASTRICHT, Jean Elsen, Liste 69 (Juli 1984), n. 43

Fig. v, 25: Forrer, «RBN» 1900, tav. I, n. 11

Fig. v, 26: WIEN, Egger Auktion 45 (1913), n. 780

Fig. v, 27: Coll. Winsemann-Falghera

Fig. v, 28: WINTERTHUR, Münzkabinett Stadtbibliothek (Coll. Imhoof-Blumer)

Fig. v, 29: GENÈVE, Auktion Naville, XI (1925), Coll. H.C. Levis, n. 192 (ex Coll. Vieporadt, Amsterdam, 1923, n. 542)

(Altro esemplare in Glendining, Auction Hall, (1950), n. 696)

Soli-Pompeiopolis - Tipo Z

Fig. z, 1: LONDON, British Museum

Fig. z, 2: PARIS, Bibliothèque Nationale

Solo-Pompeiopolis - Tipo Z/1

Fig. z,1, 1: LONDON, British Museum

Fig. z,1, 2: Coll. Winsemann-Falghera (ex Auktion Rauch 30, 17-19.I.1983, n. 237)

(Altri esemplari in Glendining, Auction Hall, (1950), n. 696 e in BEIRUT, Archaeological Museum, cfr. D. BARAMKI, *The Coins Exhibited in the Archaeological Museum of the American University of Beirut*, p. 69, n. 231, non illustrata).

THESSALONICA - Tipo F



1

TRIPOLIS - Tipo G



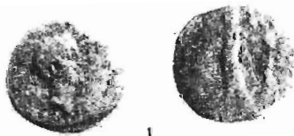
1

2

3

4

CYPRUS - Tipo H



1

THESSALONICA - Tipo I



1

LACEDAEMON - Tipo I.



1

PTOLEMAIS-ACE - Tipo M



1



2



3



4



5



6



7

ARADUS - Tipo N



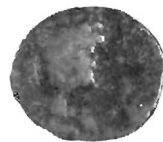
1



2



3

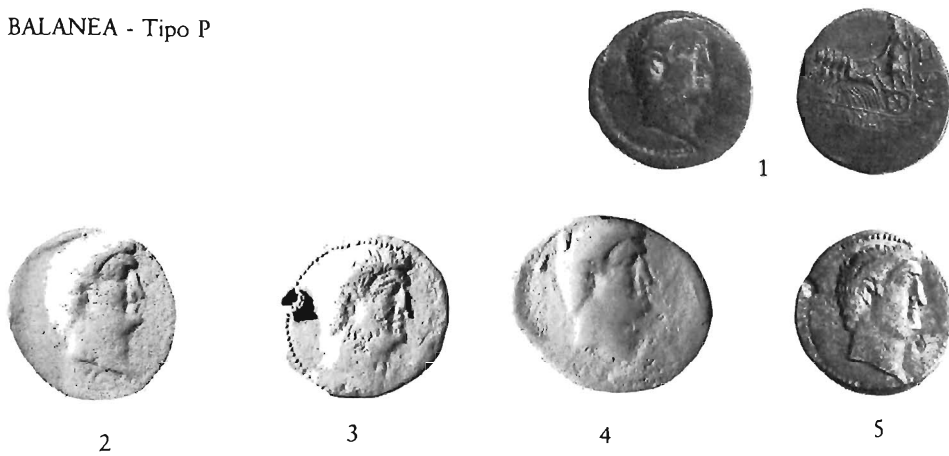


4

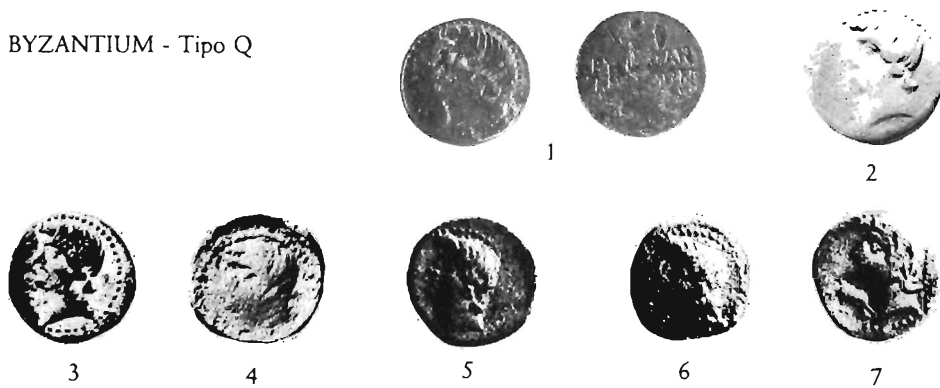
MARATHUS - Tipo O



BALANEA - Tipo P



BYZANTIUM - Tipo Q



PTOLEMAIS-ACE - Tipo R



PTOLEMAIS-ACE - Tipo R, 1



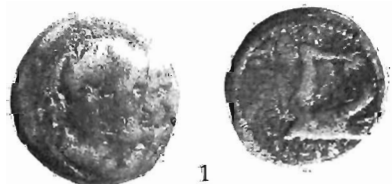
DORA (?) - Tipo S



THESSALONICA - Tipo T



TRIPOLIS - Tipo U



Berytus - Tipo V (continua)



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29



SOLI-POMPEIOPOLIS - Tipo Z



1

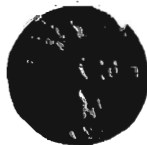


2

SOLI-POMPEIOPOLIS - Tipo Z, 1



1



2

EARLY SILVER COINAGE OF THE FATIMIDS

PART I

Fatimid silver coinage has survived to the present day in relatively small numbers. It was Paul Balog who first saw the need to examine the silver coinage separately, and whose pioneer article 'History of the dirham in Egypt' ⁽¹⁾ laid the foundation for the study of the subject. He there presented data to substantiate a metrological system which essentially holds up well under the infusion of new material that has come to light in the last twenty years. This article, written in affectionate memory of Paul Balog, dear friend and colleague, attempts to analyse more closely some aspects of the silver coinage during the half-century following the establishment of Fatimid rule in Egypt in A.H. 358 (A.D. 968/9), thus spanning the reigns of al-Mu'izz, al-'Aziz and al-Hākim, A.H. 341-411 (A.D. 953-1021); and to describe a hoard of Fatimid coins minted in Syria, deposited about A.H. 386 (A.D. 996).

When the capital of the Fatimid empire moved eastwards to Cairo gold coins, which had previously appeared regularly from the two great mints of North Africa al-Mahdiyyah and al-Manṣūriyah, began to be struck in large quantities in the mint at Cairo. Thereafter they continued to appear in almost every year until the end of Fatimid rule. Silver, which came presumably from the mines of the Atlas mountains in the far west, was in short supply. But from the surviving specimens of silver coins one may discern a system that was flexible enough to maintain some sort of supply of low-value coins.

(1) P. BALOG, *History of the dirhem in Egypt from the Fatimid conquest until the collapse of the Mamluk Empire*, in «RN», VI^e serie, tome III, 1961, pp. 109-146.

Half-dirhams are by far the commonest denomination in silver throughout the whole Fatimid period⁽²⁾, with less frequent issues of quarter-, 1/8th - and 1/16th dirhams, as well as occasional appearances (though not in Egypt) of the full dirham. It is interesting, and possibly significant, to note that in the reign of al-Mahdī, when full dirhams are known, no quarter- or 1/8th - dirhams are recorded; whereas in the reigns of al-Qā'im and al-'Azīz⁽³⁾ no full dirhams are recorded even for North Africa, but quarters, 1/8ths and 1/16ths⁽⁴⁾ are known. Despite the scarcity or almost total lack of the full dirham, it nevertheless, in contemporary references to the strength of silver against gold, or to the price of commodities, wages, etc., remained the unit of account.

Balog's tables of silver issues⁽⁵⁾ list references to coins in numismatic literature, drawn from the catalogues of the collections of the British Museum, the Bibliothèque Nationale in Paris, the Khedivial Library in Cairo, the Bardo Museum in Tunis, the National Museum in Copenhagen, the American Numismatic Society and the University Museum, Philadelphia. For the period of al-Mu'izz to al-Hākim inclusive 70 silver pieces are listed. It is possible, by referring to the original publication, to discover that half of those (35 pieces) bear a verifiable mint-name. Of the 35, it appears that 30 coins were minted in North Africa, and 4 in Egypt (and one in Syria). It is interesting to see how closely matched these proportions are by the silver acquisitions of the same period by the British Museum since the publication of its *Catalogue* in 1889: North African 35, Egyptian 3; and a similar ratio is seen in the silver coins of the same period in the collection of the Ashmolean Museum, Oxford: North African 18, Egyptian 2.

(2) This is the conclusion to which the published record points. In practice, great numbers of the smaller denominations must go disregarded, unrecognised or unrecorded because of the extreme difficulty of reading legends inscribed on such tiny flans.

(3) A very few isolated issues of dirhams are known during the reign of al-'Azīz from Filastīn, Ṭabarīya and Ṭarābulus. See also new material in part II of this article.

(4) There is good reason to suppose that the 1/16th dirham was struck for, and probably in, Sicily, see P. BALOG, *Fatimid glass jetons, token currency or coin-weights?* «J.E.S.H.O.» xxiv, 1981, pt. 1, p. 108.

(5) P. BALOG, *History of the dirhem in Egypt (op. cit.)*, pp. 117-121.

FIG. 1
Weights of Fatimid silver coins, al-Mu'izz - al-Hākim

	FULL DIRHAM		HALF DIRHAM		QUARTER DIRHAM	
	N. AFRICA	EGYPT	N. AFRICA	EGYPT	N. AFRICA	EGYPT
AL-MU'IZZ	2.63 g (av. of 2 coins)	—	1.42 g (av. of 107 coins)	1.39 g (av. of 2 coins)	0.71 g (av. of 2 coins)	—
	range 2.57 g - 2.70 g		range 1.22 g - 1.56 g	both 1.39 g	0.69 and 0.72 g	
AL-'AZĪZ	—	—	1.35 g (av. of 12 coins)	1.33 g (av. of 5 coins)	—	0.70 g
			range 1.24 g - 1.40 g	range 1.20 g - 1.48 g		
AL-HĀKIM	2.36 g (one coin)	—	1.51 g (av. of 4 coins)	1.37 g (av. of 3 coins)	—	—
			range 1.28 g - 1.79 g	range 1.30 g - 1.45 g		

- This table has been compiled from all Balog's sources, listed above p. 62 or in BALOG, *op. cit.*, p. 109, together with the following: British Museum acquisitions since 1889 (unpublished); Bibliothèque Nationale, Paris acquisitions since 1896 (published by A. LAUNOIS in «Bulletin d'Études Orientales», XXIV, 1971, Damascus, pp. 19-53; Ashmolean Museum, Oxford (unpublished); «Coin Hoards» V, 1979, R.N.S. London, no. 231. Only coins bearing a mint-name have been included.
- AL-MU'IZZ. (a) A further 134 *quarter-dirhams*, mint-place unknown but probably North African, are known from the Tunis hoard («Coin Hoards» V, no. 231). Their average weight also was 0.71 g!
- AL-'AZĪZ. (a) No *full dirhams* known from North Africa or Egypt, but a few issues from mints in Syria and Palestine. See also hoard described in part II, below. (b) «Coin Hoards» VII⁽³⁾ contains the following *half-dirhams*: North Africa 27, Egyptian 4, weights not recorded; (c) also ten quarter - and two 1/8th - dirhams, mint uncertain.
- AL-HĀKIM. (a) The two double-dirhams which figure in Balog's calculations have been omitted. (b) A few quarter - and 1/8th - dirhams are known, mint uncertain.

So, unless these figures have been distorted by selective melting-down or by other unknown factors, it would seem that for half a century after the conquest of Egypt Fatimid silver continued to be predominantly of North African mintage and the mint of Cairo was used primarily for the production of gold coins. The historian Ibn Khaldūn, writing of the prosperity of the region of Ifrīqiya and Barca under the Fatimids, remarks ⁽⁶⁾, «this [prosperity] went so far that most of the time money was brought from al-Qairawān ⁽⁷⁾ to the ruler of Egypt for his needs and important business.» The surviving coinage amply confirms this statement.

As for the quality of the silver coinage, here too it is worthwhile to see whether any new knowledge can be derived from a re-examination of the existing published data and the addition to it of the new material of recent years. The available data has been entered on *fig. 1* in such a way as to distinguish between coins struck in North Africa and Egypt and to show their average weight. The numbers, taken in conjunction with the notes, may also be used — with caution — as an indication of frequency and to show what denominations were struck at various periods.

It would be rash to attempt to draw any but the most tentative conclusion from the figures in the table, given the small numbers. But where the figures are most abundant, i.e. for the half-dirhams, the only category where comparisons can be made, there is no doubt that the issues from North African mints conform to a somewhat higher weight-standard than those from Egypt.

PART II

The following group of 29 dirhams and half-dirhams was acquired by the Ashmolean Museum Oxford at a sale ⁽⁹⁾ in London in 1978. Nothing is known about their provenance, but there is no

(6) IBN KHALDUN, *Muqaddima II*, p. 246.

(7) The old capital town, for which al-Manṣūriya (Sabra), at a few kilometres distance, served as the mint.

(8) Mr. Nicholas Lowick kindly allowed me access to the material in «Coin Hoards» VII before publication (expected in 1984).

(9) CHRISTIE, MANSON and WOOD, Sale of 20 June 1978, lot 4.

doubt that with one possible exception the coins constituted a hoard or part of a hoard from Palestine or Syria, perhaps from the region of Tripoli (Ṭarabūlus).

The one piece which may be intrusive is an Ikhshidid dirham, minted at Filastin A.H. 355 (see no. 29). Similar pieces are described in Samir Shamma's account⁽¹⁰⁾ of the coins from the Filastin mint.

The 28 Fatimid coins were struck during the final years of the reign of al-'Azīz (A.H. 365-386 / A.D. 975-996), when all his efforts were turned towards the conquest of Aleppo; they indicate minting activity at four Syrian mints, Damascus, Tripoli, Tyre and Tiberias, for which little if any evidence survives for this period. The earliest dated coins (383 H.) are from the southernmost mint, Tiberias (Ṭabariya), the latest coins (386 H.) from the northernmost mint, Tripoli (Ṭarabūlus). In the table 'Fatimid mints and known dates of Issue' in George Miles' *Fatimid Coins*⁽¹¹⁾ no issues are recorded for these four mints in either silver or gold during this period. It is reasonable to associate the minting activity evidenced by this hoard with the military campaigns of al-'Azīz and his generals, and the need for coinage to pay the troops.

The heir of al-'Azīz, his eldest son Muḥammad, died in 383 H. (A.D. 993) and in the same year his second son Abū 'Alī al-Mansūr, later to rule as al-Hākim bi-Amr Allāh, was proclaimed heir to the Caliphate «Walī al-Ahd, Walī Ahd al-Muslimīn) at the age of 8 years. Perhaps to clarify the question of the succession, in the event of his premature death, or to publicise the news in the distant areas of his empire, al-'Azīz took the unusual step of naming his new heir prominently on his coinage from Damascus and Tripoli in 385 H. and 386 H. (see nos. 13-28). It was in fact in Ramaḍān 386 that al-'Azīz died at Bilbais, *en route* for a campaign against the Byzantine territories of northern Syria.

(10) S. SHAMMA, *al-Nuqūd-al-Islamiyya allatī duribat fī Filastīn*, 1980, p. 131, nos. 17-20.

(11) G.C. MILES, *Fatimid coins in the collections of the University Museum, Philadelphia, and the American Numismatic Society (A.N.S. Numismatic Notes and Monographs, 121)*, New York 1951, p. 50.



1



4



5



6



9



10



11



13



16



20



23



25



28



29



The naming of the heir to the Caliphate was of course common practice in early Abbasid coinage, and the naming of the heir to rulers of local dynasties occurs from time to time. But it was not a feature that had occurred on early Fatimid coinage till now; and only al-Hākim himself was to follow the practice, on some coins struck in Egypt and North Africa, and on some glass jetons.

THE COINS (i) FATIMID

I. Usual concentric circle type, with pellet in centre. Half-dirhams

Mint: Ṭabarīya (Tiberias)

	<i>obv.</i>	<i>rev.</i>
Inner margin:	لا اله الا الله محمد رسول الله على خير صفوة الله	عبد الله ووليه نزار الامام العزيز
Outer margin:	محمد رسول الله ارسله بالهدى ودين الحق	بسم الله ضرب هذا الدرهم بطيبة سنة ثلث وثمانين وتلتمانئة
Central pellet in two circles		Central pellet in two circles

No.	Wt.	Diam.	A.H. Date	Remarks
1*	1.47 g.	18 mm.	3]83	
2	1.53	20 mm.	»	Rev. die-duplicate of no. 1.
3	1.44	19 mm.	»	

Mint: Sūr (Tyre)

obv.

rev.

As coins of Ṭabariya

Inner margin:

الامام العزيز امير المؤمنين

Outer margin:

بسم الله ضرب هذا الدرهم بصور سنة

اربع وثمانين (منين *Sometimes*) وثلثمائة

The pellet in the centre is sometimes enclosed by one circle (A), sometimes by two (B). There are several variants in the rendering of the *ص* of Sūr. These have been noted, though no significant correlation to other features of the die-engraving has been observed.

No.	Wt.	Diam.	Date A.H.	Obv. centre	Rev. centre	ص of Sur	Remarks
4*	1.28 g.	19.5 mm.	384	B	A	ص	
5*	1.73 g.	20 mm.	»	A	A	ص	
6*	1.83 g.	20 mm.	»	A	A	ص	
7	1.45 g.	21 mm.	»	A	A	»	rev. die-duplicate of no. 6
8	1.36 g.	21 mm.	»	A	A	»	rev. die-duplicate of no. 6-7
9*	1.37 g.	20 mm.	»	B	B	ص	
10*	1.36 g.	20 mm.	38 -	B	B	ص	

Mint: illegible

No.	Wt.	Diam.	Date A.H.	Obv. centre	Rev. centre	Remarks
11*	1.13 g.	20 mm.	—	B	B	rev. inner margin: عبد الله ووليه نزار الامام العزيز بالله امير المومنين rev. outer margin: mostly illegible.
12	1.31 g.	21 mm.	—	B	B	badly engraved, mostly illegible.

II. *With name of al-Mansūr, Walī Ahd al-Muslimīn.*

Dirhams and half-dirhams

Mint: Dimishq (Damascus)

obv.

rev.

Inner margin:

عبد الله ووليه نزار الامام
العزيز امير المومنين

را اله الا الله محمد رسول
الله على خير صفة الله

Outer margin:

بسم الله ضرب هذا الدرهم
بدمشق سنة خمس وثمانين
وثلثمائة

محمد رسول الله ارسله
بالحق etc.

Centre: المنصور
ولى

محمد
المسلمين

No.	Wt.	Diam.	Date	Remarks
13*	2.36 g.	23 mm.	385	
14	2.89 g.	22 mm.	»	Same obv. die as no. 13
15	2.31 g.	23 mm.	—	Similar type, but obv. margin mostly missing

(The British Museum contains an unpublished dirham of Damascus, 386 H, similar to nos. 13-14 but the centre legend is المنصور on the obverse, ولي عهد المسلمين on the reverse, and no pellets (= BM.1948.8.1.1, 3.51 g.). Another unpublished piece, its present whereabouts unknown, may be mentioned here: a small gold coin, of the same mint and year, with a single circular margin on each side:

<i>obv.</i>	<i>rev.</i>
<i>margin:</i>	
بسم الله ضرب (sic) بدمشق	عبد الله ووليه نزار العزيز
سنة ست وثمانين وثلثمائة	بالله بدمشق
<i>centre:</i> المنصور	ولي عهد المسلمين

AV wt. 1.10 g.

Mint: Tarābulus (Tripoli)

<i>Inner margin:</i>	لا اله الا الله محمد	عبد الله ووليه نزار الامام
	رسول الله على خير صفة الله	العزيز بالله امير المؤمنين
<i>Outer margin:</i>	محمد رسول الله ارسله	بسم الله ضرب هذا الدرهم
	etc. ... بالهدى ودين الحق	بدمشق سنة ست وثمانين
<i>centre:</i>	المنصور ولي	عهد المسلمين

No.	Wt.	Diam.	Date	Remarks
16*	2.34 g.	22 mm.	385	
17	2.82 g.	21 mm.	»	
18	2.20 g.	21 mm.	»	
19	2.33 g.	21 mm.	(»)	Rev. margin damaged, but die duplicate of no. 18
20*	2.44 g.	23 mm.	386	As nos. 16-19 but centre <i>obv.</i> المنصور <i>rev.</i> ولي عهد المسلمين
21	2.22 g.	21 mm.	(»)	rev. die-duplicate of no. 20
22	2.15 g.	20 mm.	(»)	rev. die-duplicate of no. 20
23*	1.49 g.	18 mm.	386	As last but centre <i>obv.</i> المنصور <i>rev.</i> ولي المسلمين عهد

Mintless and dateless

Probably issued by Ṭarābulus because of similarity to previous variety. As nos. 16-23 except that the *obv.* outer margin is repeated on the *rev.*, hence there is no indication of mint or date.

No.	Wt.	Diam.
24	2,81 g.	22 mm.
25*	2.38 g.	22 mm.
26	2.57 g.	20.5 mm
27	1.90 g.	22 mm.
28*	1.68 g.	20 mm.

(ii) IKHSHIDID COIN

Mint: Filastīn

No. 29*

<i>obv.</i>	<i>rev.</i>
لا اله الا	الله
الله وحده	محمد
لا شريك له	رسول الله
ك	صلى الله عليه
	وعلى آله
	المطيع لله

Inner margin:

بسم الله ضرب هذا
الدرهم بفلسطين سنة خمس وخمسين
وتلثمائة

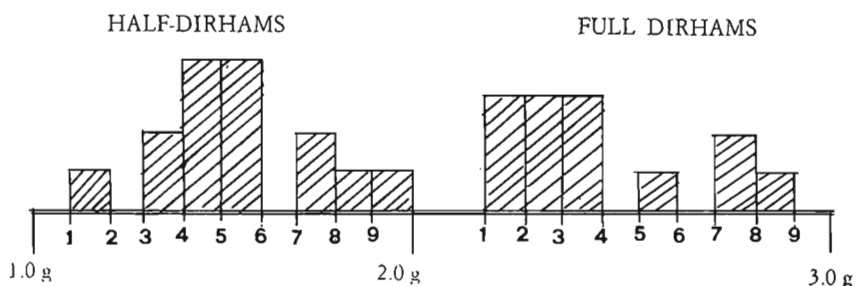
محمد رسول الله ارسله
بالهدى ودين الحق ... etc.

Outer margin:

لله الامر من قبل ... etc

wt. 2.79 *diam.* 23 mm. AH 355. The ك beneath the obverse legend indicates the ruler Kāfūr (A.H. 355-357 / A.D. 966-968).

FIG. 2
Weights of Fatimid coins in hoard.



ANALYSIS OF HOARD					
Ikhshidid Fatimid	Filastīn	355H	1	Full dirham	
	Ṭabariya	383	3	Half dirham	
	Ṣūr	384	6	Half dirham	
	Ṣūr	38-	1	Half dirham	
	similar, but m/d uncertain		2	Half dirham	
	Dimishq	385	2	Full dirham	
	Dimishq	?	1	Full dirham	
	Ṭarābulus	385	4	Full dirham	
	Ṭarābulus	386	4	3 full, 1 half	
	similar, but m/d uncertain		5	3 full, 2 half	
			Total	29	

This group of Fatimid coins appears to be a short-lived issue, minted (probably hurriedly) for a specific purpose, rather than part of the generally finer tradition of Syrian silver coinage. They are poorly struck, poorly engraved, and the flans are carelessly made. There is little or no distinction between the diameter of the full and half dirham, just as there is no clear demarcation between their weights. The weights range from 1.13 g. to 2.89 g., (fig. 2) and taking the break at 2 g. as the dividing line the average for the full dirham is 2.45 g. and for the half-dirham 1.49 g. (the latter considerably higher than the half-dirhams of al-'Aziz from North Africa and Egypt, see fig. 1).

UN SIGILLO DEL GIUDICE GONNARIO DI TORRES

Nota a margine di una «cronaca» della consacrazione
della chiesa di S. Maria di Tergu

Il lavoro di ricerca di documenti inerenti la chiesa di S. Maria di Tergu ⁽¹⁾ mi ha dato modo di trovare, fra l'altro ⁽²⁾, negli archivi della Soprintendenza Archeologica di Sassari, notizia del rinvenimento di una bolla plumbea proveniente da quella località ⁽³⁾.

(1) La ricerca era stata avviata dall'A. in occasione della tesi di Laurea «Saggio di rilevamento di motivi ornamentali architettonici romanici: S. Maria di Tergu», discussa, presso la Facoltà di Magistero dell'Università di Sassari nell'A.A. 1982-83, col prof. Roberto Togni e, in qualità di correlatrice, la prof.ssa Renata Serra, docente di Storia dell'arte medioevale nella Facoltà di Lettere dell'Università di Cagliari. La chiesa ed i resti del diruto monastero dei monaci benedettini di Montecassino si trovano alla periferia dell'omonimo comune in provincia di Sassari. Testimonia l'importanza della chiesa e dell'abbazia tergutana l'iscrizione impressa nella porta bronzea della basilica di Montecassino: IN SARDINIA / S(AN)C(T)A MARIA IN / THERCO CUM / PERTINENTIIS / SUIS etc. A. SABA, *Montecassino e la Sardegna medioevale*, Montecassino 1927, p. 2 e p. 39 dove alla nota 1 scrive che la porta bronzea si fa risalire ai tempi dell'abate Gerardo (1111-1123) o dell'abate Oderisio II (1123-1126), così come il figurare del suo nome «al primo posto» nell'elenco delle Bolle pontificie (dal 1122 con la Bolla papale di Gallisto II e successivamente in quelle di Anastasio IV, Alessandro III, Innocenzo III, Onorio III, Urbano V e Sisto IV), a conferma ch'essa doveva essere a capo delle altre chiese benedettine in Sardegna (A. SABA, *op. cit.*, p. 39) anche in virtù delle sue ricche proprietà di cui resta documentazione nelle pergamene custodite nell'Archivio Cassinese (A. SABA, *op. cit.*, in Appendice) ed in alcuni atti dell'antico condaghe di S. Pietro di Silki (G. BONAZZI, *Il condaghe di S. Pietro di Silki*, Sassari 1979, I ed. Sassari 1900, p. 38, atto n. 145; p. 58, atto n. 214; p. 59, atto n. 221). «Tergu non è altro in latino che Cericum», G. SPANO, *Città di Cericò ed iscrizione romana*, in *Bullettino Archeologico Sardo* (B.A.S.), n. 9, a. VI, pp. 139-144, Cagliari 1860, pp. 141-142, nota 3; ed ancora «oppidum Cericum» è definito il luogo da G.F. FARA, *De Rebus Sardois* (D.R.S.), Cagliari 1838, II p. 125.

(2) Sono due frammenti epigrafici di cui è detto più oltre nel testo e nella nota 38.

(3) Scheda e fotografia presso gli Archivi della Soprintendenza Archeologica di Sassari. La scheda di Catalogo, dattiloscritta, senza nome dell'estensore e senza data,

Il sigillo, finora inedito, aggiungendosi a quelli già noti, oltre ad apportare un contributo allo studio della sfragistica medioevale della Sardegna con la sua testimonianza iconografica, costituisce un importante documento storico imprescindibilmente legato alle vicende della stessa chiesa.

In Sardegna l'uso dei sigilli nel periodo giudiciale è così documentato dal Casula: «sette del giudicato di Cagliari, pendenti dalle Carte volgari dell'Archivio Arcivescovile della Città, nove del giudicato di Torres e uno del giudicato d'Arborea, pendenti dalle pergamene sarde dell'Archivio dell'Abbazia di Montecassino» (4). Ma è probabilmente l'elenco dei soli sigilli pendenti ancora dalle Carte poiché non vi figurano né il sigillo di Barisone, ritrovato a S. Lorenzo di Rebeccu (Bonorva - SS) e pubblicato dal Martini (5), né il sigillo del 1173 di Barisone giudice di Gallura che lo stesso Casula cita in un altro articolo, producendone anche i disegni (6).

reca i seguenti dati: «Pezzo di piombo discoide con impresso probabile sigillo, raffigurante da una parte un viso di fronte e dall'altra contorno perlinato e ÷ GU.../N, diametro cm. 3,5, provenienza Tergu». La scheda fotografica reca le indicazioni: «Tergu, disco in piombo, data dic. 1968, n. inv. 10729». La data, più che al rinvenimento del reperto sembra corrispondere all'archiviazione della fotografia. Il reperto è attualmente irreperibile, ma dovrebbe venir ritrovato nel corso della sistemazione dei magazzini già in atto.

(4) F.C. CASULA, *Sulle origini delle cancellerie giudicali sarde*, in *Studi di Paleografia e Diplomatica*, pp. 1-99, Padova 1974, pp. 83-84, nota 202. Il Casula lamenta anche la dispersione di molti sigilli.

(5) P. MARTINI, *Sigillo di Re Barisone*, in B.A.S., n. 6, a. IV, Cagliari 1858, pp. 89-91. I disegni di un sigillo analogo, conservato a Montecassino, sono stati pubblicati da E. GATTOLA, *Historia Abbatiae Cassinensis*, Venezia 1733, pp. 931-32; P. TOLA, *Dizionario Biografico degli uomini illustri di Sardegna* (D.B.S.), Cagliari 1837-38, I, p. 267, tav. I, fig. 4, che scrive: «Sigillo di Barisone II re di Torres, pendente dalla carta di donazione fatta al monastero di Nurki in Sardegna nel 1170 da Alberto arcivescovo turritano...»; ed ancora A. MANNO, *Sopra alcuni piombi sardi*, in *Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, v. XIII, Estratto, Torino 1878, pp. 18-19, fig. 8, che così lo descrive: «Nella parte davanti, entro ad un doppio cerchio, di una curva e di una linea perlata, parte una grossa figura, che s'assomiglia appunto a' quei segni che indicano nei nostri almanacchi la fase piena della luna». Però i tre disegni, pur riferiti dagli Autori al pendente di un documento datato al 1170, oltre le palesi interpretazioni grafiche, evidenziano differenze tali che inducono a ritenere che non si tratti dello stesso sigillo. Infatti nei disegni del Gattola e del Tola nel «ritratto» non si notano le orecchie e la leggenda è così svolta: ÷ BA/RUSONE/REXE, mentre nel disegno del Manno il «ritratto» presenta un orecchio ed i tratti delimitanti il collo e nel verso si ha la leggenda: ÷ BARU/SONE/REGE. Questa disposizione del ductus è analoga a quella del sigillo pubblicato dal Martini al quale corrisponde anche il «ritratto» che, però, non presenta orecchie. Si veda la tavola comparativa allegata.

(6) F.C. CASULA, *Influenze catalane nella cancelleria giudiciale arborese del*

È quindi, questo di Tergu, il secondo sigillo di un giudice di Torres che sia stato ritrovato in Sardegna.

La bolla plumbea, circolare, di mm. 35 circa, molto deteriorata ed illeggibile in alcune parti, presenta nel recto il ritratto-simbolo del giudice: un volto circolare che rammenta le facce «solari» o «lunari» (7) in cui si evidenziano gli occhi, il naso e la bocca definiti da una linea sinuosa in modo estremamente schematico, circoscritto come un clipeo da due o forse tre fasce concentriche. Il grave deterioramento del materiale non consente di poter distinguere altro, ma si può immaginare come doveva essere in origine osservando un altro sigillo di Gonnario, pendente da un atto del 1136 (8), in cui si evidenziano le orecchie ed i due tratti delimitanti il collo, da cui

sec. XII: i sigilli, in *Studi di Paleografia e Diplomatica*, pp. 101-117, Padova 1974, p. 107, nota 14, scrive: «Veramente il sigillo trattato sembrerebbe di Barisone I di Torres, però è molto probabile che lo stesso tipo fosse in uso anche nell'Arborea per la simiglianza degli istituti dei giudicati. Ma anche se così non fosse...», ed infatti, in questa sede, per i confronti proposti, si ritiene, col Martini, ch'esso debba attribuirsi al giudice Barisone II, figlio di Gonnario.

(7) A. MANNO, *op. cit.*, cfr. quanto qui scritto alle note 5 ed 8; F.C. CASULA, *Sulle origini etc.*, cit., p. 87, le definisce «come di luna piena»; così G. ZANETTI, *I Camaldolesi in Sardegna, Cagliari 1974*, pp. 44-45 e nota 21; G.C. BASCAPÈ, *Sigillografia*, Milano 1969, pp. 173-174, scrive che mentre i sigilli dei giudici di Cagliari sono assimilabili a tipi già usati durante la dominazione bizantina (come indica la leggenda in lingua greca e l'attributo di Arconte di cui vollero ancora fregiarsi), «invece i Barisoni, Giudici e poi Re di Gallura e di Arborea, usarono sigilli senza influenze orientali. Vi si vede nel dritto un volto umano rozzamente disegnato ed inciso, sul rovescio il nome ed il titolo». Risulta strano che il Bascapè non citi anche i «Barusoni» di Torres ed ancora che lasci intendere che i giudici avessero tutti lo stesso nome Barisone il che, come fra l'altro conferma il nostro sigillo, non corrisponde al vero. Che l'iconografia dei sigilli dei giudici di Torres, di Arborea e di Gallura non derivi dall'area orientale ma abbia trovato ispirazione da modelli franchi o meglio merovingi, sebbene il «gusto della figura è decisamente sardo», è stato rilevato da F.C. CASULA, *Sulle origini etc.*, cit., p. 88, *passim*.

(8) A. MANNO, *op. cit.*, pp. 20-21, fig. 11: «...sigillo turritano che appartenne a Gonnario di Lacon, figliuolo del predetto Costantino, il quale nella bolla appesa ad atto del 1136, nel diritto del sigillo paterno aggiunte alla paffuta figura umana un cerchio gemmato». Anche F.C. CASULA, *Influenze etc.*, cit., tav. all., fig. 1, pubblica lo stesso sigillo. P. TOLA, *D.B.S.*, cit., v. II, p. 277, tav. all., fig. 3, riprese da E. GATTOLA, *Hist. Cass.*, cit., I, pp. 428-429 che pubblicò anche il documento pertinente al sigillo, datato però al 1153 e concernente una concessione del giudice all'abate di S. Maria di Tergu Alberto (cfr. più oltre la nota 40). Potrebbe comunque trattarsi dei due sigilli noti di Gonnario conservati a Montecassino con la seguente collocazione: il primo Perg. n. 12, caps. XI, Aula III, del 20-5-1136; il secondo Perg. n. 17, caps. XI, Aula III, anno 1153, cfr. F.C. CASULA, *Sulle origini etc.*, cit., pp. 83-84, nota 202. Si rileva il fatto che anche le Carte rilasciate dal giudice Gonnario alla chiesa di Tergu si trovano a Montecassino il che può avvalorare l'ipotesi che il sigillo tergutano può ritenersi il pendente dell'atto di consacrazione.

parte un cerchio di palline, compreso entro i due cerchi concentrici esterni. Nel verso la leggenda «+ GU[N]/NA[RI]/[REGE]», in grosse maiuscole romane frammiste ad onciali, è svolta nel campo del sigillo e circonscritta da un cerchio di palline. Per quanto non leggibile la scritta del terzo rigo può integrarsi in considerazione dello spazio vuoto e dei diretti confronti con sigilli dello stesso Gonnario e degli altri giudici di Torres (o Logudoro), usati ad indicare il loro solo attributo: REX o REGE, contrariamente agli altri giudici sardi che aggiungevano anche il nome del loro giudicato.

L'origine iconografica del sigillo di Gonnario sembra derivare dal più «naturalistico» ritratto impresso nel sigillo del 1064 (o 1065) di Barisone giudice di Torres ⁽⁹⁾. Ma già nel sigillo di Costantino ⁽¹⁰⁾ si trova quella perfetta circolarità del volto che indica la ricerca di una sintesi fra il «ritratto» del giudice e quello che doveva essere il simbolo del suo potere ⁽¹¹⁾, il sole o la luna ⁽¹²⁾. Ciò può affermarsi anche sulla base del confronto con il sigillo del 1182 di Barisone

(9) Anche di questo sigillo, pendente dalla carta di donazione della chiesa di S. Maria di Bubalis e di S. Elia di Monte Santo fatta da Barisone I nel 1064 (o 1065), esistono diverse riproduzioni grafiche: P. TOLA, *D.B.S.*, cit., p. 267, tav. I, pubblica con un'identica didascalia, due disegni alquanto dissimili che dice tratti l'uno da E. GATTOLA, *Hist. Cass.*, I, p. 154; IDEM, *Ad Hist. Cassinensis accessiones*, Venezia 1734, I, p. 175, tav. V; e l'altro da L.A. MURATORI, *Antiquitates Italicae medii aevi*, Milano 1738-43, tom. III, dissert. XXXV, coll. 113-114, dai cui originali i disegni del Tola si discostano. Risulta difficile ritenere col Tola che il disegno del Gattola e quello del Muratori derivino dallo stesso sigillo: infatti pur ammettendo una soggettiva interpretazione del «ritratto» e del ductus, nella riproduzione del primo, sotto il primo rigo vi sono delle perline che non figurano nell'altro disegno nel quale invece sono presenti due fasce concentriche esterne. Ora, considerando che il primo disegno è più fedele all'originale (si confronti col disegno del MANNO, *op. cit.*, p. 18, fig. 7, il quale pur facendo riferimento al disegno del Muratori non ne denuncia la differenza, e con la fotografia pubblicata da F.C. CASULA, *Sulle origini etc.*, cit., App., fig. 4, n. 2) si può forse ritenere che il disegno del Muratori, anche per l'iconografia più tarda del volto circolare, anziché a Barisone I sia da attribuire a Barisone II (si confronti coi sigilli di questo giudice di cui si è detto alla nota 5).

(10) A. MANNO, *op. cit.*, p. 20, fig. 10, scrive: «Ha il consueto diritto della figura d'uomo tirato a vero tondo di cerchio... Pende da un atto cassinese del 1120»; E. GATTOLA, *Hist. Cass.* cit., I, p. 155; IDEM, *Access.*, cit., p. 238, tav. VI. P. TOLA, *D.B.S.*, cit., p. 277, fig. 2, data il documento al 1113; A. SABA, *op. cit.*, ritiene invece che debba datarsi approssimativamente al 1122.

(11) F.C. CASULA, *Sulle origini etc.*, cit., p. 88, nota 211.

(12) È interessante constatare come l'iconografia della «luna» e del «sole» si ritrovi rappresentata in portali campestri del sassarese datati dal Mossa al Seicento: V. MOSSA, *Architetture sassaresi*, Sassari 1965, p. 51; e che una zona di Sassari conservi il nome di «Luna e Sole».

Re d'Arborea, in cui sono realisticamente rappresentati stelle o soli e lune (13).

Ma anche l'iconografia del «ritratto» è determinante per una analisi comparativa: infatti se fosse mancato il diretto confronto con l'altro analogo, sarebbe stato sufficiente il riscontro della stringente analogia col sigillo rinvenuto a S. Lorenzo di Rebeccu per determinarne la sua appartenenza al Gonnario padre e predecessore di Barisone II lì effigiato.

La presenza del sigillo di Gonnario assume un particolare valore in quanto può contribuire a dirimere una controversa questione cronologica relativa alla chiesa tergutana.

Rappresenta il segno tangibile dell'autorità giudiciale che corroborò con esso un documento, indubbiamente importante per la località in cui fu rinvenuto, quale poteva essere l'atto di consacrazione della chiesa (14), consentendo quindi di datare l'avvenimento e di attribuire una più esatta collocazione cronologica all'opera architettonica ed ornamentale dell'edificio. Il sigillo può forse essere, infatti, lo stesso che confermò l'atto di consacrazione della chiesa di cui dà notizia «una antica cronaca riferibile forse al XV secolo, che a noi pervenne per mezzo di copie più o meno esatte» (15).

Purtroppo essa presenta una lacuna proprio nella data per cui possono leggersi le sole cifre finali «...VII». Gli storici han cercato di inquadrare cronologicamente l'avvenimento tenendo conto dei personaggi menzionati: il papa ed il giudice. Ma anche così i pareri furono discordi in quanto mentre il nome del giudice Gonnario rima-

(13) E. GATTOLA, *Hist. Cass.*, cit., p. 267, tav. VIII; L.A. MURATORI, *op. cit.*, coll. 113-114; P. TOLA, *D.B.S.*, cit., v. I, p. 267, tav. I, figg. 1 e 3; A. MANNO, *op. cit.*, fig. 9; G.C. BASCAPÈ, *op. cit.*, p. 174; F.C. CASULA, *Influenze etc.*, cit., tav. all. fig. 4.

(14) Infatti il sigillo di Tergu, così come quello di Bonorva, più che ad un documento di donazione deve presumersi che fosse applicato all'atto di consacrazione della chiesa poiché mentre quelli erano, e sono, gelosamente custoditi nell'archivio di Montecassino, le bolle di consacrazione venivano riposte e celate solitamente sotto o presso l'altare. Ora, considerando che l'altare originale è stato rimosso in tempi recenti per edificarne uno più moderno, si può ritenere che il rinvenimento del sigillo sia avvenuto in quel momento.

(15) D. SCANO, *Storia dell'Arte in Sardegna dal XI al XIV secolo*, Cagliari-Sassari 1907, rist. an. 1979, p. 193.

ne invariato, quello del pontefice muta ora in «*Tamasiu*», che il Tola⁽¹⁶⁾ identifica in Damaso II (pontefice nel 1047)⁽¹⁷⁾, ora in «*Jelasiu*», che il Besta⁽¹⁸⁾ ritiene Gelasio II (pontefice nel 1117-1118).

L'interpretazione del Tola fu ripresa dallo Scano⁽¹⁹⁾ che datò al 1024 o al 1027⁽²⁰⁾ l'atto di consacrazione della chiesa, ritenendola fondata pertanto, dallo stesso giudice Gonnario o Comita⁽²¹⁾ cui si deve l'edificazione della basilica di S. Gavino a Porto Torres, mentre col Fara, ritenne successivi i lavori di ampliamento⁽²²⁾, iniziati per volontà del giudice Costantino⁽²³⁾, ed ultimati dal figlio Gonnario con la realizzazione della facciata ornamentale⁽²⁴⁾, che stima opera dello stesso architetto che realizzò il prospetto della chiesa del-

(16) P. TOLA, *Codex Diplomaticus Sardiniae* (C.D.S.), v. I, sec. XI, n. IV, pp. 149-150, Torino 1861; D. SCANO, *Storia etc.*, cit., p. 196; G. BONAZZI, *op. cit.*, p. XX; E. BESTA, *Nuovi studi sui giudicati sardi*, in *Archivio Storico Italiano*, t. XXVII, a. 1905, p. 44; A. SABA, *op. cit.*, App. Doc. XXV.

(17) Per le date di pontificato si è visto che, anziché con quelle pubblicate nell'*Enciclopedia Italiana*, Roma 1949, s. v. Papato, una collimazione col «VII» della «cronaca», può aversi considerando le datazioni nello stile dell'incarnazione fiorentino, prevalentemente adottato anche nella curia romana.

(18) E. BESTA, *La Sardegna Medioevale*, Palermo 1908-9, rist. anast. 1966, v. I, p. 99; Idem, *Rettificazioni cronologiche al I volume del C.D.S.*, in *Archivio Storico Sardo*, v. I, a. 1905, p. 244, dove scrive che la fondazione di S. Maria di Tergu avvenne nella prima metà del XII secolo.

(19) D. SCANO, *Storia etc.*, cit., p. 195.

(20) La diversità della data dipende dalla diversa interpretazione che può darsi al «VII» a seconda che lo si intenda come cifra finale dell'anno o, col Tola, come indizione.

(21) L'esistenza di Gonnario o Comita giudice di Torres e di Arborea è datata anteriormente al 1065, anno in cui è giudice di Torres il successore Barisone I. Per le genealogie giudicali ci si è valse dei recenti studi di L.L. BROOK - F.C. CASULA - M.M. COSTA - A.M. OLIVA - R. PAVONI - M. TANGHERONI, in corso di stampa, presentati in un articolo di F.C. CASULA, *Introduzione alle «Genealogie medioevali in Sardegna»*, in *Medioevo Saggi e Rassegne*, n. 4, Cagliari 1978, pp. 91-104.

(22) Il Fara, vissuto nel XVI secolo, trae le notizie dal «*Liber Judicum Turritanorum*» (pubblicato da E. BESTA, *Liber Judicum Turritanorum, con altri documenti logudoresi (sec. XIII)*, Palermo 1906) e da altri antichi codici manoscritti, fra i quali un «*Codice S. Mariae de Cerigo referentes*», da cui forse proviene la stessa «cronaca» cui si è fatto cenno, datando al 1117 l'ampliamento della chiesa: G.F. FARA, *D.R.S.*, cit., II, p. 125; Idem, *De chorographia Sardiniae* (D.Ch.S.), Cagliari 1838, II, p. 84.

(23) Figlio del giudice Mariano. Sue notizie dal 1082 all'anno di morte 1127.

(24) Di Gonnario si hanno notizie dal 1116 al 1153. Egli è specificamente menzionato in riferimento a quest'opera: «*Gunnarius II... ecclesiam S. Mariae de Cerigo magnifice ornavit...*», G.F. FARA, *D.R.S.*, cit., p. 126; ed ancora «*Gonnario... magnifice decoratum*», IDEM, *D. Ch. S.*, cit., p. 84.

la SS. Trinità di Saccargia ⁽²⁵⁾, datandoli pertanto alla prima metà del XII secolo ⁽²⁶⁾.

Ma se lo Scano, che più tardi si ricredette datando la fondazione della chiesa (e quindi la «cronaca») al 1116 ⁽²⁷⁾, avesse tenuto conto che nel testo di questa è scritto che il giudice Gonnario «*aviat cresquidu*», cioè accresciuta la chiesa e che quindi l'edificio doveva presentare già l'attuale conformazione, avrebbe subito intuito che la consacrazione dovè effettuarsi al termine di quei lavori edili.

Data questa premessa è intuibile che sono da ritenere erronee anche le conclusioni tratte dal Besta in quanto, alla data che propone, Costantino era ancora vivo e, quantunque secondo la consuetudine bizantina i giudici si affiancassero al governo il discendente diretto, Gonnario doveva essere ancora un bambino se, alla morte del padre, avvenuta nel 1127, non aveva ancora raggiunto la maggiore età.

Considerando che da Pisa, dove era stato accolto temendo per la sua incolumità una volta accesasi fra le potenti famiglie sarde la disputa per la reggenza del giudicato turritano, rientrò dopo tre anni, maggiorenne, a rivendicare coll'aiuto delle armi dei suoi protettori il suo diritto ⁽²⁸⁾, è più logico ritenere che il governo effettivo e quindi la sua possibilità di usare sigilli sia da datarsi a partire dal 1130. Il che rende inattendibile anche le date 1127 o 1129 proposte dal Saba nella sua pur minuziosa e specifica indagine sull'attività dei monaci di Montecassino in Sardegna, laddove, respingendo le tesi precedentemente esposte, scrisse: «Accettando dunque dal Congdaghe di S. Maria di Tergu la notizia che Gonnario II l'adornò e la fè consacrare, usufruendo del ...VII conservatoci dal documento come

(25) D. SCANO, *Storia etc.*, cit., pp. 192 e 200: «Ritengo che lo stesso architetto chiamato da Costantino per l'ampliamento della chiesa di Saccargia abbia compiuto i lavori della facciata di Tergu, servendosi in questi ultimi di artefici più capaci nello ornato e più usati alle classiche decorazioni»: ed a p. 198 «Le analogie stilistiche fra le chiese di Saccargia e di Tergu sono tante e tali da dover pensare ch'esse siano state ideate da uno stesso architetto». Sullo specifico argomento della decorazione della facciata della chiesa di S. Maria di Tergu è in corso di stampa un lavoro dell'A.

(26) IDEM, *ibidem*, p. 197.

(27) IDEM, in *Atti del Congr. Int. di Scienze Storiche*, Roma 1903, v. VII, pp. 137-170, in A. SABA, *op. cit.*, p. 37, nota 1.

(28) E. BESTA, *La Sardegna etc.*, cit., v. I, p. 102 e più recentemente A. BOSCOLO, *La Sardegna dei Giudicati*, Sassari-Cagliari 1979, pur riprendendo le già note vicissitudini del piccolo Gonnario, ne precisano meglio la cronologia.



Scala 1 : 1

cifra finale della data, si possono fare le ipotesi del 1127 o del 1137. Se col Tola si vuol supporre che il ...VII segni l'indizione, gli anni del regno di Gonnario con la VII ind. sono il 1129 e il 1144» (29).

Considerando inoltre che la consacrazione è riferita alla chiesa (30), pare ovvio che essa sia stata effettuata una volta ultimati i

(29) A. SABA, *op. cit.*, p. 42.

(30) «Il Pontificale romano enumera cinque consacrazioni propriamente dette distinte cioè dalla benedizione: quella del vescovo, dell'altare fisso, della pietra sacra per l'altare, del calice e della patena, e quella della chiesa. Quest'ultima, che avviene con una solenne cerimonia, è detta ordinariamente *dedicazione*» (dall'*Enc. Italiana*, cit., s. V. Consacrazione). Anche quest'ulteriore precisazione conforta la nostra ipotesi. D'altronde, poiché la chiesa subì delle ristrutturazioni, si può anche pensare che poté essere consacrata anche al termine dei lavori edili. Trova così spiegazione l'esistenza della cronaca della consacrazione della chiesa della SS. Trinità di Sac-



Scala 1 : 2

lavori di ristrutturazione e soprattutto il prospetto ornamentale voluto da Gonnario.

Il Delogu, nella analisi artistica del monumento tergutano, in antitesi con lo Scano, se avanza per le attuali forme dell'edificio una datazione posteriore al 1121⁽³¹⁾ per la quale si può concorda-

cargia datata al 1116 (cfr. lo specifico citato studio di G. ZANETTI, *I Camaldolesi in Sardegna*) quando cioè la chiesa non doveva certamente presentare la forma attuale. Ved. più oltre la nota 34.

(31) R. DELOGU. *L'Architettura del Medioevo in Sardegna*, Roma 1953, p. 157. A questa data corrisponde il più antico documento in cui è menzionata la chiesa di S. Maria di Tergu, un atto di donazione alla chiesa benedettina di Bonarcado registrato da Pietro Diacono (cfr. A. SABA, *op. cit.*, App. p. 151, Doc. XI). Il DELOGU, *op. cit.*, p. 157 erra scrivendo Paolo Diacono.

re⁽³²⁾, per quanto concerne l'esecuzione del prospetto non sembra tener conto dei dati fin qui esposti ma, procedendo attraverso una analisi stilistica per confronto con opere pisane e lucchesi (in cui confluiscono anche esperienze orientali e d'oltralpe), alcune delle quali dalla cronologia certa, ritiene la facciata di S. Maria di Tergu posteriore ad esse e databile quindi al primo quarto del XIII secolo.

A mio avviso non si può accettare questa cronologia in quanto, l'osservazione dei motivi ornamentali architettonici della chiesa ed in particolar modo del prospetto, la cui proposta ipotesi restitutiva scaturisce dal confronto con altre chiese sarde coeve⁽³³⁾, valgono i recenti studi del Sampaolesi che, divergendo dal Delogu, propone una diversa cronologia sia per il prospetto della SS. Trinità di Saccargia, che data al 1140-1150⁽³⁴⁾, sia per il S. Paolo a Ripa d'Arno, consacrata nel 1148⁽³⁵⁾.

Come già lo Scano, che ritenne il prospetto tergutano opera dello stesso architetto cui si deve quello di Saccargia, anche gli altri critici, per le affinità evidenti, considerano pressoché contemporanea la realizzazione dei due prospetti, per cui deve riproporsi anche per il prospetto di Tergu una datazione analoga a quella del prospetto di Saccargia, riconducibile quindi intorno alla metà del XII secolo. In tal caso è d'obbligo una riflessione: se cioè non si debba ritenere che dalla chiesa di S. Maria di Tergu possano derivare le opere prese a confronto dal Delogu, la datazione delle quali risulta, alla luce dei nuovi studi, come visto, più tarda.

(32) Se si considera che il 1117 cui fa riferimento il Fara, *D.R.S.*, II, p. 125 «*Costantinus De-Lacono Mariano patri in Judicatu Turritano successit. Is anno circiter 1117 ecclesiam et monasterium SS. Trinitatis de Saccargia Ord. Camaldulensium s. Benedicti a fundamentis extruxit, et ecclesias s. Mariae de Cerigo, s. Mariae de Ardara in ampliorem formam redegit, donisque ditavit.*», potrebbe indicare la data di avvio ai lavori di ampliamento della chiesa.

(33) S. Michele di Plaiano (Sassari); S. Pietro di Sorres (Borutta - SS); SS. Trinità di Saccargia (Codrongianus - SS); S. Nicola di Trullas (Semestene - SS); S. Nicola di Ottana (Nuoro), etc.

(34) P. SANPAOLESI, *Il Duomo di Pisa e l'architettura romanica toscana delle origini*, Pisa 1975, p. 57. Ciò riconduce allo Scano: «Costantino e Gonnario nella prima metà del XII secolo l'ampliarono e l'ornarono ed a questo periodo dobbiamo assegnare la costruzione della facciata, che tutto induce a ritenere eseguita dagli stessi artefici che Costantino chiamò per la chiesa di Saccargia», D. SCANO, *Storia etc.*, cit., p. 197.

(35) Idem, *ibidem*, p. 253, dove alla nota 49 è però scritto MCXLVIII.

A questo punto resta da chiedersi se non sia più logico accettare quanto scritto dal Fara, che ai suoi tempi ebbe forse l'opportunità di vagliare documenti originali o apografi più fedeli: la chiesa fu fatta erigere ⁽³⁶⁾ da Mariano ⁽³⁷⁾, successivamente ampliata ed elargita di doni da Costantino e quindi ultimata, con la realizzazione del prospetto ornamentale, da Gonnario.

Risulta perciò evidente che il termine dei lavori della facciata è da condurre al periodo finale del giudicato di Gonnario, certamente prossimo al 1147, anno in cui si affiancò al governo il figlio Barisone del quale non si ha menzione riguardo alla costruzione della chiesa.

Per cui si può concludere, anche per la testimonianza del sigillo, che la conferma dell'atto di consacrazione fu di Gonnario.

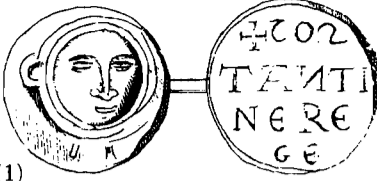
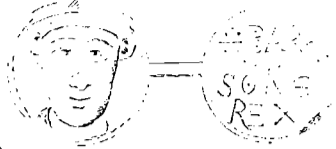


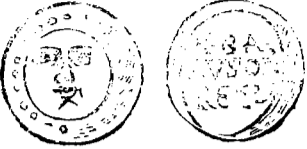
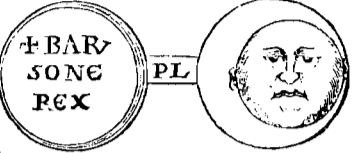
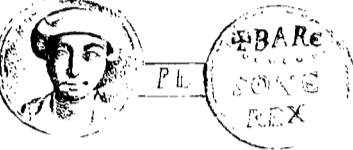
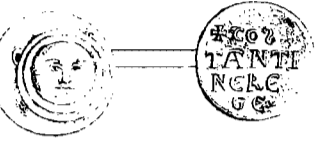
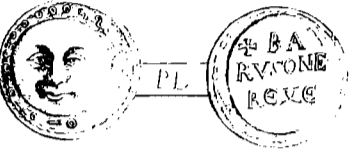
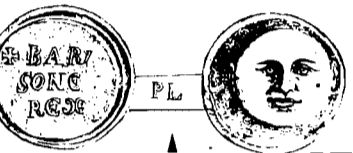
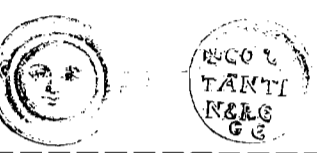
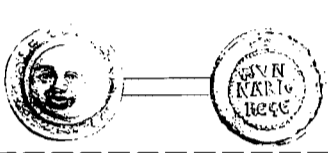
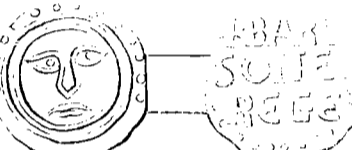



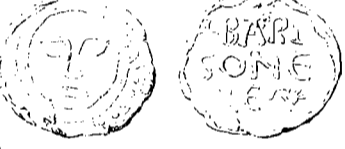


Ancora concorrono ad avallare queste ipotesi due frammenti epigrafici rinvenuti «davanti alla chiesa» ⁽³⁸⁾ in cui, oltre allo specifico

(36) Nell'accezione che si vorrà dare al termine a seconda che si accetti o meno la tesi esposta da F. CHERCHI-PABA, *La Repubblica Teocratica Sarda nell'Alto Medioevo*, Cagliari 1971. Egli considera la chiesa ed il cenobio di S. Maria di Tergu edificata, con altre, dopo la cessazione della persecuzione iconoclasta e la restaurazione dell'ortodossia, proclamata in S. Sofia di Costantinopoli l'11 marzo 843, in seguito all'ulteriore incremento del movimento monastico «che determinò quell'ellenizzazione anche della Sardegna, così come avvenne per l'Italia del Sud» (p. 128). E ritiene quindi impensabile che «dopo il 1054, ossia dopo lo Scisma, si erigessero in Sardegna, specie da parte dei giudici, chiese dedicate in modo da ricordare nel titolo Gerico, la chiesa suffraganea, grecissima, di Cesarea» (p. 141). Quindi i giudici ed i maggiorenti, con l'esplicita richiesta dell'ottenimento della salvezza dell'anima, ma, spesso, per il timore delle minacce papali, più o meno larvate, donarono alla chiesa romana quanto ebbero dalla chiesa greca con la formula del *charistikion*, consistente nell'attribuire a dei laici, grandi dignitari e autorità militari, il beneficio delle rendite dei monasteri (p. 137).

(37) G.F. FARA, *D.R.S.*, cit., II, p. 125; IDEM, *D. Ch. S.*, cit., II, p. 84, in questo caso non riporta fedelmente dal «*Liber Judicum Turritanorum*» nel quale l'edificazione della chiesa è attribuita ad un non meglio specificato cognato del giudice: si veda E. BESTA, *Il Liber Judicum Turritanorum etc.*, cit., p. 3. Mariano risulta giudice di Torres dal 1065 al 1082, cfr. F.C. CASULA, *Introduzione etc.*, cit., p. 94.

(38) Si tratta di due frammenti epigrafici rinvenuti durante i lavori di «scavo esplorativo» effettuati nel 1959 di cui resta una *Relazione* dattiloscritta firmata dal «Capo cantiere assistente di ruolo della Soprintendenza alle Antichità - Giuseppe Squeo», conservata nell'Archivio della Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro. La loro presenza consente oggi una revisione di quanto scrisse lo SCANO, *Storia etc.*, cit., p. 200, su S. Maria di Tergu: «Anche in questa, come nelle chiese di Saccargia, di Sorres, di S. Giusta e di Ardara, manca qualsiasi iscrizione medioevale». I reperti sono alloggiati nei magazzini del Museo Nazionale G.A. Sanna di Sassari e recano i numeri di inventario 10881 e 10882. Le due lastre marmoree hanno le dimensioni approssimative di cm. 10x7x1,8 la prima e di cm 18x18x1,5 la seconda.

SCHEMA EVOLUTIVO DELLE ICONOGRAFIE DEI SIGILLI DI ALCUNI GIUDICI
DI TORRES E LORO INTERPRETAZIONE GRAFICA DAL XVIII SECOLO

	BARISONE I	COSTANTINO	GONNARIO	BARISONE II
1		(1) 		
2	(1) 	(2) 	(1) 	(1) 
3	(2) 		-----	-----> ?
4	(1) 	(1) 		(1) 
	(2) 	(2) 	(1) 	-----> ?
5				(3) 
6	(1) 	(1) 	(2) 	(2) 
7			(2) 	
8				
	<p>¹ Pendente dall'atto di donazione delle Chiese di S. Maria di Bubalis e S. Elia di Montesanto al Monastero di Montecassino. Arch. Cass., Perg. n. 11, Caps. IX, Aula III, anno 1064-65.</p> <p>² Il Tola, riprendendolo dal Muratori, ritiene che si tratti del sigillo suddetto.</p>	<p>¹ Pendente dalla carta di donazione fatto da Forato di Gitil e da sua moglie Susanna de Zzori alla chiesa e monastero di S. Nicolò de Soliu. Per l'atto, non datato, è stata avanzata dal Tola, come probabile, la data del 1113, mentre il Saba, con chiare argomentazioni, propone, seppur approssimativamente il 1122. Il Manno data invece il diploma al 1120. Arch. Cass. Perg. n. 15, Caps XI, Aula III.</p> <p>² Pendente dall'atto di unione delle due chiese di S. Maria e di S. Nicolò de Soliu in unica Pievania. Nel documento è indicato il giorno ed il mese, 13 settembre, ma non l'anno che il Saba ritiene il 1127. Il Tola erra considerandolo il pendente della carta di donazione di Costantino ai monaci camaldolesi.</p>	<p>¹ Pendente dalla carta di donazione al monastero di Tergu. Arch. Cass., Perg. n. 17, Caps. XI, Aula III, anno 1153.</p> <p>² Arch. Cass., Perg. n. 12, Caps. XI, Aula III, del 20.5.1136.</p> <p>³ Il sigillo ritrovato a Tergu.</p>	<p>¹ Il Tola, riprendendo dal Gattola, lo indica come il pendente della carta di donazione fatta al monastero di Nurki dall'arcivescovo di Torres Alberto. Arch. Cass., Perg. n. 48, Caps. XI, Aula III, anno 1170.</p> <p>² Il Manno lo indica pendente da atto di donazione del 1170 «da Montecassino». Poiché però il Casula ascrive a questa data un solo atto risulta difficile, per la diversità dell'impronta, pensare che si tratti dello stesso sigillo.</p> <p>³ Sigillo ritrovato a S. Lorenzo di Rebeccu, Bornova (SS).</p>

BIBLIOGRAFIA DEI SIGILLI QUI RIPRODOTTI

1. - E. GATTOLA, *Historia Abbatiae Cassinensis*, Venezia 1733, I, pp. 154-156, 428-429; II, pp. 931-932

2. - E. GATTOLA, *Ad Historia Cassinensis accessiones*, Venezia 1734, I, p. 175, tav. V, p. 238, tav. VI.

3. - L.A. MURATORI, *Antiquitates Italicae medii aevi*, Milano 1738-43, t. III, diss. XXXV, coll. 113-14; riportato da F. ARGELATI, *De Monettis Italiae variorum illustrium viro- rum dissertationes*, Milano 1750, parte III App. p. 119.

4. - P. TOLA, *Dizionario Biografico degli uomini illustri di Sardegna*, Cagliari 1837-38, v. I, p. 267, figg. 5, 2, 4 della tav. I a pag. 260; v. II, p. 277, figg. 2, 1, 3, tav. fra le pp. 154 e 155.

5. - P. MARTINI, *Sigillo di Re Barisone*, in «Bullettino Archeologico Sardo», n. 6, a. IV, Cagliari 1858, pp. 89-91, fig. alleg.

6. - A. MANNO, *Sopra alcuni piombi sardi*, in «Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino», v. XIII, Estratto, Torino 1878, p. 18, f. 7; p. 20, f. 10; pp. 20-21, f. 11; pp. 18-19, f. 8.

7. - F.C. CASULA, *Influenze catalane nella cancelleria giudiciale arborense del sec. XII: i sigilli*, in *Studi di Paleografia e Diplomatica*, pp. 101-117, Padova 1974, tav. alleg., fig. 1.

8. - G. DORE, *Saggio di rilevamento di motivi ornamentali architettonici romani: S. Maria di Tergu*, tesi di Laurea, Facoltà di Magistero dell'Università di Sassari, A.A. 1982-83.

Il sigillo di Tergu è riprodotto in scala 1:2. Analoga riduzione è stata effettuata anche per gli altri sigilli rispetto alle dimensioni (presumibilmente reali) in cui sono stati pubblicati.

riferimento ad opere edili, verosimilmente le stesse di cui si è detto, è scritto il nome dell'abate «...TO», riferibile con ogni probabilità allo stesso abate di S. Maria di Tergu, Alberto⁽³⁹⁾, di cui si ha men-

(39) La figura di Alberto, seppur documentata, presenta problemi cronologici, P. TOLA, *D.B.S.*, cit., I, pp. 68-70, scrive: «Alberto era arcivescovo di Torres nel declinare del dodicesimo secolo... Non è improbabile che Alberto arcivescovo di Torres sia lo stesso Alberto che nel 1153 era abate del monastero di Tergu...», aggiungendo che, per la testimonianza dei documenti che vanno dal 1163 al 1176, governò per dodici anni la chiesa turritana. Documenti che il Tola pubblica nel *C.D.S.*, cit.: sec. XII, n. LX, p. 218, del 1153, anno in cui Alberto è ancora abate di Tergu; mentre nei successivi è menzionato col titolo di arcivescovo: sempre sec. XII, n. LXXIII, p. 226, del 1164; n. XCVII, p. 240, del 1170; n. CIII, p. 245, del 1176. Il suo nome compare inoltre in un documento del 1205, dove è ricordato per «bonae memoriae», Idem, *ibidem*, sec. XIII, n. VI, p. 308. E. BESTA, *La Sardegna etc.*, cit., v. I, p. 148, nota 98, riprendendo dal Tola e da E. GATTOLA, *Hist. Cass.*, cit., I, pp. 343-344, scrive: «egli usciva dalle file dei benedettini e prima di essere sollevato alla dignità episcopale era stato preposto alla badia cassinese di S.M. di Thergu». A. SABA, *op. cit.*, se a p. 45 è dubbioso sull'attribuzione dei due titoli alla stessa persona: «L'Arcivescovo Alberto di Torres è lo stesso di cui fa menzione Pietro Diacono (P. DIACONUS, *De ortu et obitu iustorum Cas.* in MIGNE P.L., CLXXIII, 1063 sgg.). Forse è lo stesso Alberto abate di Thergu al quale Gonnario II concedeva le saline della Nurra», *ibidem*, pp. 194-196, App. Doc. XXXII, del 1153 (la data è utile per il riferimento a quelli pubblicati dal Tola. Ved. nota successiva). Scioglie invece ogni riserva a p. 44 dove, riferendosi ad altro documento, *ibid.* pp. 198-199, App. Doc. XXXV, serve: «Nel 1170 l'arcivescovo di Torres, prima monaco cassinese...» e più oltre, a p. 82 «Alberto già abate di Thergu e ora arcivescovo turritano...». Il Saba produce però, fra gli altri documenti, anche una lettera, *ibid.* pp. 180-181, App. Doc. XXIV, che ritiene indirizzata da papa Innocenzo II (pontefice dal 1130 al 1143) all'arcivescovo turritano Alberto, datandola al 13 novembre 1138-42. È evidente che se è attendibile questa interpretazione (il Saba, *op. cit.*, p. 180, non concorda con L. TOSTI, *Storia della Badia di Montecassino*, Roma 1888-90, v. II, p. 301, che l'attribuisce ad Innocenzo III, 1198-1216, ed ancor meno con P. KEHR, che l'ascrive a Innocenzo IV, 1243-1254 (*Le bolle pontificie anteriori al 1198 che si conservano nell'Archivio di Montecassino*, estr. dalla Miscellanea Cassinese, Montecassino, 1899, p. 12. Nel Reg. II privil., Arch. Cass. f. 12, n. 10), non può trattarsi dello stesso Alberto che nel 1153 troviamo abate di Tergu. Anche nell'elenco di P.L. BIMA, *Serie cronologica degli arcivescovi e vescovi del regno di Sardegna*. Asti 1845, p. 59, il nome di «Alberto monaco di Montecassino», figura datato al 1176, fra quelli di Pietro da Caneto (1155) e di Niceto (1199). A questo punto sarebbe logico ritenere col Tosti che la lettera fu inviata da Innocenzo III in quanto i primi anni del pontificato di questi poterono coincidere con gli ultimi dell'episcopato di Alberto. Ma ulteriori studi non consentono questa conclusione. Infatti S. PINTUS, *Vescovi e arcivescovi di Torres, oggi Sassari*, in *Archivio Storico Sardo*, v. I, pp. 62-85, Cagliari 1905, p. 68, ritiene documentato dal 1164 al 1176 il periodo in cui il «monaco benedettino di Montecassino» Alberto fu arcivescovo, ma gli fa succedere, all'incirca da quest'ultima data, un Erberto e quindi, intorno al 1198, Niceto. Poiché nella lettera il nome dell'arcivescovo è indicato con la sola lettera iniziale, non è improbabile ch'essa abbia subito nel tempo cancellature ed integrazioni che possono averla alterata. Nel qual caso potrebbe ritenersi la lettera inviata sì da Innocenzo III ma non ad Alberto, bensì ad Erberto o a Niceto. D'altro canto la «A» iniziale non può neanche riferirsi ad un arcivescovo di Torres vissuto negli anni 1138-42, come ritiene il Saba, in quanto a quella data il Pintus ascrive Pietro

zione in un documento del 1153 relativo ad alcune concessioni fat-
tegli dallo stesso giudice Gonnario⁽⁴⁰⁾.

Riepilogando, i motivi per i quali si può ritenere che il sigillo di
Gonnario proveniente da Tergu sia il pendente che corroborò l'atto di
consacrazione della chiesa di S. Maria e la consacrazione stessa effe-
tuata nel 1147, possono così sintetizzarsi: la cifra finale della data
corrisponde al ...VII degli apografi della «cronaca»; quivi è men-
zionato il giudice Gonnario «*chi aviat cresquidu*», cioè accresciuta la
chiesa; effettivamente in quell'anno è ancora giudice Gonnario, co-
me attesta anche il recente studio genealogico giudicale, e sebbene
da questa data abbia inizio la correggenza del figlio Barisone, di
questi non vi è menzione in riferimento ai lavori di S. Maria di Ter-
gu; in quell'anno era pontefice Anastasio IV, il cui nome presenta
assonanza fonetica con «*Tamasiu*»⁽⁴¹⁾; si è potuto determinare, per

114

da Canneto ed il Bima un Manfredo, mentre il TOLA, *C.D.S.*, cit., sec. XII, n. L,
p. 213, pubblica un documento datato al 1139, nel cui escatocollo, fra gli altri fir-
matari, figura un «Ego Petrus Turritanus archiepiscopus interfui et ss.»: ed ancora,
in un documento datato al 1136 è fatto il nome dell'«*Archiepiscopus domnu Petru
de Cannetu*», E. GATTOLA, *Hist. Cass.*, cit., I, p. 156. Il Pintus, cit., menziona quale
predecessore di Alberto, nel 1147, Attone II e considerando l'incertezza delle datazioni
sugli avvenimenti del tempo, si può anche pensare che la missiva di Innocenzo II
fu indirizzata non ad Alberto, come pretende il Saba, ma ad Attone II. Ciò con-
sentirebbe di attribuire ad Alberto la logica consecuzione nelle cariche ecclesiastiche
ed una più precisa collocazione cronologica. Ma, a complicare ancor più il pro-
blema, concorre anche un altro fattore: infatti nella lettera è menzionato anche un
«P» vescovo di Ampurias. Ora, nell'elenco di F.L. BIMA, *op. cit.*, p. 75, prima
del sec. XIV si trova un solo vescovo ampuriense il cui nome inizi con «P»: Pietro
di Martis, nel 1178. Ora, se a questa data sarebbe possibile ancora trovare come
arcivescovo Alberto, cosa che giustificerebbe la compresenza della «A» e della «P»
nella lettera, non si trova, invece, nessun papa Innocenzo, in quanto in quel periodo
è pontefice Alessandro III. La questione rimane comunque aperta.

(40) A. SABA, *op. cit.*, pp. 43-44, scrive che l'ultimo documento emanato da
Gonnario II fu, secondo il Besta, la concessione, nel 1151, ad Alberto, abate di
Tergu, della «*facoltà di scavar saline nella Nurra per quanto vorranno i monaci,
oltre le tre che già possedevano, esonerandoli da ogni dazio e censo alcuno*». Il
riferimento al BESTA, *La Sardegna etc.*, cit., v. I, p. 111, nota 44, non trova però
corrispondenza in quanto questi scrive che «l'ultimo atto in cui sia ricordato Gon-
nario è del 15 aprile 1151 (Ch. s. Vict. de Mars. n. 1011) e concerne la transazione
con cui furono finite le liti tra Giovanni Vescovo di Sorres ed il monastero stesso
per il possesso di S. Salvatore di Villavetere. Il Saba ritiene invece che la concessione
ad Alberto sia da datarsi al 1153 e ne riporta il documento, che dice già pubblicato
dal Gattola e dal Tola, sul quale, precisa: «C'è il sigillo con la scritta Barusone Rege.
(Il Gattola erra trascrivendo: Gunnari Rege)», A. SABA, *op. cit.*, App. Doc. XXXII.

(41) Assonanza fonetica che deriva dalla particolare trasformazione della lettera
O in U, tipica della lingua sardo-logudorese in cui il testo è scritto.

comparazione stilistica, che il prospetto tergutano deve ritenersi eseguito intorno al 1150; col termine «consacrazione della chiesa» si intende la «dedicazione» e questo rito veniva celebrato una volta terminata la costruzione; in una delle epigrafi potrebbe leggersi il nome dell'abate Alberto di cui si ha menzione in documenti coevi di rapporti con lo stesso Gonnario; da Tergu proviene anche questo sigillo da attribuire inconfutabilmente al giudice di Torres Gonnario.

Ciò consente di datare pertanto il sigillo tergutano entro l'arco di tempo compreso fra la data di morte di Costantino, avvenuta nel 1127, o meglio, come si è detto, dal 1130, anno in cui Gonnario prese il potere, e la data del 1147 ⁽⁴²⁾ in cui ebbe inizio la correggenza del figlio Barisone o, tutt'al più del 1153, anno in cui Gonnario esce dalla scena politica per ritirarsi nel monastero di Chiaravalle ⁽⁴³⁾.

Salvo nuovi apporti si ritiene pertanto che il 1147 sia il termine cronologico per la consacrazione della chiesa e quindi del sigillo che ne confermò l'atto.

Le fotografie delle epigrafi, dei disegni dei sigilli (tratte dai testi originali), il disegno e la riproduzione della foto del sigillo di Gonnario, sono dell'Autore.

Ringrazio il Soprintendente ai Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro dott.ssa Fulvia Lo Schiavo per avermi dato la possibilità di consultare gli Archivi della Soprintendenza ed aver consentito la pubblicazione dell'oggetto in esame e l'Ispettore della stessa Soprintendenza dott. Francesco Guido per i preziosi consigli e per aver caldeggiato la pubblicazione di questo contributo.

Ringrazio inoltre il prof. Francesco Cesare Casula, ordinario di Storia medioevale della Facoltà di Lettere dell'Università di Cagliari al quale questo elaborato è stato sottoposto.

Ancora un grazie al fotografo Domenico Marras, della Soprintendenza Archeologica, per aver realizzato le stampe dai negativi.

(42) A questa data risale una carta di conferma delle elargizioni fatte da Gonnario e dai suoi predecessori al monastero di Montecassino pubblicata da E. GATTOLA, *Access.*, cit., p. 255; L.A. MURATORI, *op. cit.*, tom. II, dissert. XXXII, coll. 1061-1062; P. TOLA, *C.D.S.*, cit., sec. XII, n. LVI, p. 216; L. TOSTI, *op. cit.*, v. II, p. 287; A. SABA, *op. cit.*, App. Doc. XXVI, pp. 183-186. Per quanto alcune parole lascino intendere che da questa data il giudice si ritirasse nel monastero di Chiaravalle, il fatto che lo si ritrovi nel suo giudicato e firmatario d'altri documenti fino al 1153 (cfr. E. GATTOLA, *Hist. etc.*, cit., part. I. p. 343 e p. 428; L.A. MURATORI, *op. cit.*, tom. II, dissert. XXXII, col. 1053; P. TOLA, *C.D.S.*, cit., sec. XII, nn. LIX e LX, pp. 218-219; A. SABA, *op. cit.*, App. Doc. XXXI e XXXII, pp. 191-196) indica, dice il Tola (*ibidem*, nota 1), che nel 1147 Gonnario si affiliò soltanto all'ordine benedettino col fine di fruire delle preghiere e delle indulgenze.

(43) A. SABA, *op. cit.*, p. 44.

Felipe JIMENEZ [1], Giuliano MOSCHINI [2-3], Michele PECORARO [3-4]
Ruiping LENG [5], Andrea SACCOCCI [6]

UN RIPOSTIGLIO DEL XII SECOLO DA PONTE DI BRENTA (PADOVA):

analisi non distruttive dei denari veneziani e veronesi
a nome di Enrico Imperatore

INTRODUZIONE (*)

Tra il materiale inedito conservato al Museo Bottacin di Padova, appare particolarmente interessante un tesoretto di denari medioevali proveniente dal territorio padovano. Si tratta di 230 pezzi coniatati a nome di Enrico Imperatore dalle zecche di Venezia (121 esemplari) e di Verona (109 esempl.), venuti alla luce nel 1947 a Ponte di Brenta, nel corso di una demolizione di un muro in via Fornace 45 ⁽¹⁾.

Queste, purtroppo, sono le uniche informazioni disponibili, per cui nulla è dato sapere riguardo alla reale consistenza del ripostiglio

-
- 1 = Instituto Politecnico Nacional, Mexico D.F. e borsista IAEA
2 = Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova
3 = Laboratori dell'Istituto Nazion. di Fisica Nucleare, Legnaro (Padova)
4 = Dipartimento di Fisica dell'Università di Lecce
5 = Institute of Atomic Energy, Peking - China
6 = Museo Civico Bottacin di Padova

(*) *Desideriamo innanzitutto ringraziare O. Murari, il quale ci ha gentilmente concesso di pubblicare il ripostiglio, nonostante in un primo tempo a lui fosse stato assegnato l'incarico di studiarne il contenuto.*

(1) Notizie tratte da un foglio manoscritto di Andrea Ferrari, allora Conservatore del Museo Bottacin, inserito nella busta contenente le monete. La cittadina di Ponte di Brenta si trova a pochi chilometri da Padova, in direzione N.E., v. IGM, *Carta d'Italia 1:25000*, F.50, II, N.E.

ed alle esatte modalità di ritrovamento ⁽²⁾. È probabile, quindi, che le monete in nostro possesso siano solo parte di un insieme più vasto, andato parzialmente disperso ⁽³⁾. Non è ovviamente possibile stabilire quanto il materiale eventualmente sottratto abbia alterato la composizione originale del ritrovamento, ma, dato il carattere particolarmente omogeneo della circolazione monetaria dell'epoca ⁽⁴⁾, non do-

(2) Un'indagine svolta presso la famiglia residente, da oltre cinquanta anni, al numero civico indicato da Ferrari non ha dato alcun esito.

(3) Difficilmente, infatti, materiale trovato da privati viene interamente consegnato ad un Istituto pubblico, quando manchi l'intervento dell'autorità legale. Non è inoltre possibile valutare la rappresentatività dei pezzi entrati al Museo Botacin dal loro numero (230), dato che per il XII secolo sono conosciuti ripostigli veneti con una consistenza variabile da poche decine ad alcune migliaia di esemplari.

(4) Per quanto siano molto scarsi i ritrovamenti del XII secolo pubblicati o comunque noti, il quadro che essi delineano risulta abbastanza chiaro, con una presenza monetaria, nelle regioni venete, ristretta al solo circolante veronese o veneziano. Assai scarsi appaiono gli apporti di altre monetazioni (principalmente lombarde e, per l'Alto Adige, tedesche).

Sui ritrovamenti dell'epoca nelle Veneziae, v. L. MANIN, *Memorie storico-critiche intorno alla vita, traslazioni e invenzioni di S. Marco Evangelista principale protettore di Venezia*, Venezia 1835², pp. 27-29, tav. V (monete trovate nella ricognizione del corpo di S. Marco, effettuata nel 1811); G. CIANI, *Di alcune monete della zecca di Verona*, «RIN», VIII (1895), pp. 77-87, a p. 80 (ripostigli di Vadena e Salorno); L. RIZZOLI, *Monete medioevali rinvenute a Sarcedo (Vicenza)*, «Rass. Num.», VII (1910), pp. 27-28; O. MURARI, *Denari veronesi di un ripostiglio del secolo XII*, «Numismatica», XVII-XVIII (1951-1952), pp. 19-27 (ripostiglio di Padova?); Id., *I denari veronesi del periodo comunale ed il ripostiglio di Vicenza*, «Ann. Numism. Rinaldi», 1950, pp. 33-39; M. DORIGUZZI, *Scoperte e rinvenimenti durante i lavori e gli scavi del 1971*, in *Il Santuario di S. Vittore. Arte e vicende*, Feltre 1974, pp. 39, 50 (monete trovate nel Santuario di S. Vittore ed a Chiusa di Feltre); G. GALIAZZO, *Monete rinvenute nella ricognizione del corpo di S. Bellino martire Vescovo di Padova*, «Boll. Diocesi di Adria», suppl. ai nn. 11-12, 1980, pp. 3-7 dell'estratto; G. PROBST, *Österreichische Münz- und Geldgeschichte*, Wien 1973, p. 268 (ripostiglio di Naturno); S. TABACZYNSKI, *Monete e scambi*, in *Gli scavi di Torcello*, Roma 1978, pp. 271-286 (monete trovate a Torcello, in strato archeologico). A questi possiamo aggiungere i ritrovamenti ancora inediti di Castellár di Possagno (Treviso) e di Noventa di Piave (Venezia), anch'essi effettuati in scavi archeologici organizzati (devo queste notizie alla cortesia di G. Gorini e di M. Tombolani, che mi hanno mostrato le monete). Per quanto riguarda i ripostigli più tardi, ma con monete del tempo degli Enrico, v. V. OSTERMANN, *Di un ritrovo di monete veneziane, veronesi e trentine dei primordi del secolo XIII*, «RIN», IX (1896), pp. 383-390 (ripostiglio di Digoman); G. CIANI, *Il ripostiglio di Rocchette*, «RIN», XVII (1904), pp. 183-196. Un quadro sintetico della presenza monetaria nel Veneto è offerto da A. SACCOCCHI, *Ripostigli di monete medioevali nella Regione Veneta*, in *Atti del convegno internazionale di studi «Storia e cultura a Padova nell'età di S. Antonio»*, Padova 1981, in corso di stampa.

I caratteri della circolazione nel XII secolo non cambiano molto se teniamo conto, al posto dei ritrovamenti, delle fonti documentarie. In queste troviamo ricordate, è vero, monete diverse da quelle veronesi e veneziane, ma si tratta quasi sempre di nominali aurei (bizantini o arabi), che venivano utilizzati e, soprattutto, te-

vrebbero essersi verificate variazioni di grande rilievo ⁽⁵⁾.

In ogni caso, un ripostiglio del genere non appare interessante soltanto ai fini di una ricostruzione del fenomeno circolatorio della moneta, ma anche, e soprattutto, per una datazione più precisa delle emissioni in esso presenti.

Le monete coniate a nome *Enricus*, infatti, presentano una cronologia ancora molto incerta e vengono indifferentemente attribuite agli imperatori Enrico IV e V di Franconia (1056-1125) ⁽⁶⁾. Poiché

saurizzati, in ambito totalmente diverso da quello riservato al denario d'argento. Appare oltremodo difficile, pertanto, ipotizzare una loro originaria presenza nel ripostiglio che stiamo analizzando.

Dal punto di vista bibliografico, innumerevoli sono i contributi nei quali compaiono anche documenti interessanti la circolazione monetaria nelle nostre regioni per l'epoca in questione, ma fra questi solo L. BUENGER ROBBERT, *The venetian money market, 1150 to 1229*, «Stud. Venez.», XIII (1971), pp. 3-94 e T. BERTELE, *Moneta veneziana e moneta bizantina (sec. XII-XV)*, in *Venezia e il Levante fino al secolo XV*, I, Firenze 1973, pp. 3-146 presentano un'indagine «statistica» dedicata espressamente al fenomeno monetario. Per una ricerca documentaria, risulta ancora molto utile la consultazione delle pagine dedicate alle città venete ed al loro numenario nelle antiche raccolte di F. ARGELATI, *De Monetis Italiae variorum illustrium virorum dissertationes*, Mediolani 1750-52 e G.A. ZANETTI, *Nuova raccolta delle monete e zecche d'Italia*, Bologna 1775-89, grandemente utilizzate, come fonte secondaria, nei testi di riferimento sulle zecche veronese e veneziana di Q. PERINI, *Le monete di Verona*, Rovereto 1902 e N. PAPADOPOLI, *Le monete di Venezia descritte ed illustrate*, Venezia 1893-1919 (d'ora in avanti citati soltanto come PERINI e PAPADOPOLI). Un grande contributo alla conoscenza delle fonti d'archivio relative alla moneta è stato inoltre dato dalla pubblicazione delle opere di R. CESSI, *Problemi monetari veneziani (fino a tutto il sec. XIV)*, Accademia dei Lincei, *Documenti finanziari della Repubblica di Venezia*, s. IV, I, Padova 1937, R. MOROZZO DELLA ROCCA, A. LOMBARDO (edd.), *Documenti del commercio veneziano nei secoli XI-XIII*, *Documenti e Studi per la storia del commercio e del diritto commerciale italiano*, XIX-XX, Torino 1940 e A. LOMBARDO, R. MOROZZO DELLA ROCCA (edd.), *Nuovi documenti del commercio veneto dei sec. XI-XIII*, Deputazione di Storia Patria per le Venetie, *Monumenti Storici*, n.s., VII, Venezia 1953. Riguardo alla circolazione monetaria nella zona di Padova, dalla quale proviene il nostro ripostiglio, v. infine G. BRUNACCI, *De Re Nummaria Patavinorum*, Venetiis 1744, pp. 8-42; G.B. VERCI, *Delle monete di Padova*, in ZANETTI, *Nuova raccolta cit.*, pp. 357-436, alle pp. 363-380; L. RIZZOLI, Q. PERINI, *Le monete di Padova*, Rovereto 1903, pp. 29-31; G. GORINI, *Monete antiche a Padova*, Padova 1972, pp. 60-61.

(5) Tanto più che nel tesoretto sono presenti sia monete di ottima conservazione che pezzi consunti o addirittura frammentari, per cui appare piuttosto improbabile che il materiale conservato al Museo Bottacin sia il frutto (o lo scarto) di una scelta di esemplari particolarmente interessanti.

(6) Talvolta anche ad Enrico III, come nel caso di Milano, v. *Corpus Nummorum Italicorum*, Roma 1910-43 (d'ora in avanti citato CNI), V, pp. 48-50. Per la datazione tradizionale delle monete veneziane e veronesi v. PAPADOPOLI, I, pp. 38-39, 56-59 (con bibliografia precedente); PERINI, pp. 34-35, 52-55; CNI, VII, pp. 10-17; VI, pp. 260-261. Un quadro generale sulle coniazioni degli Enrici in Italia è dato da G. SAMBON,

sappiamo che all'epoca non esisteva un rapporto stretto fra il periodo di regno dei singoli imperatori e la presenza del loro nome sulle monete (7), l'escursione cronologica di queste serie può essere ampliata almeno fino alla II metà del XII secolo, quando fanno la loro comparsa le prime coniazioni comunali (8).

Di fronte ad una situazione simile, quindi, nella quale mancano sicuri elementi di datazione esterna, non occorre sottolineare l'importanza dei ripostigli ai fini di una ricostruzione cronologica, perlomeno relativa, delle coniazioni interessate (9).

Nel caso delle monete veronesi e veneziane, però, ben pochi sono i tesoretti pubblicati con criteri scientifici moderni (10), per cui

Repertorio generale delle monete coniate in Italia e da italiani all'estero dal secolo V al XX. Periodo dal 476 al 1266, Parigi 1912, pp. 178-183.

I problemi di datazione vengono inoltre accentuati dalle difficoltà di lettura delle leggende di queste monete, spesso assolutamente indecifrabili. Ciò ha portato ad attribuzioni errate e, talvolta, fantasiose. Si v., ad esempio, il denaro veronese assegnato da Ciani a Federico I (CIANI, *Di alcune monete cit.*, p. 83; *contra*: MURARI, *Denari veronesi cit.*, p. 22) ed i cosiddetti denari della contessa Rachilda (A. LISINI, *Un denaro della contessa Rachilda*, «Rass. Num.», I, 5-6 (settembre-novembre 1904), pp. 117-122; *contra*: N. PAPADOPOLI, *Un denaro della contessa Rachilda* (?), «RIN», XVIII (1905), pp. 111-114).

(7) Molte zecche, infatti, continuavano a coniare con il nome di un imperatore anche dopo la sua morte. Il caso più noto è sicuramente quello di Genova, ma questo avvenne in molte altre città dell'Italia centro-settentrionale. Sull'argomento v. PH. GRIERSON, *Monnaies du Moyen Age*, Fribourg (Suisse), 1976, pp. 136-137. Per quanto riguarda Verona, è stata dimostrata da Murari, con ottimi argomenti, l'impossibilità di interrompere la serie dei denari enriciani nel 1125, anno della morte di Enrico V (MURARI, *Denari veronesi cit.*, pp. 19-21), mentre per le monete di Venezia vengono ancora normalmente utilizzate le date tradizionali (v., da ultima, BUENGER ROBBERT, *The venetian money market cit.*, p. 28). La possibilità che anche la città lagunare abbia continuato a coniare a nome di Enrico fino alla II metà del XII sec. è stata comunque ipotizzata da PAPADOPOLI, *Un denaro cit.*, p. 112 e O. MURARI, *Il cosiddetto mezzo-denaro veneziano o bianco del doge Vitale Michiel II*, «RIN», s. V, XV (1967), p. 115-121, a p. 119.

(8) Sulla nascita della monetazione comunale in Italia v. F. PANVUNI ROSATI, *La monetazione comunale in Italia*, Archivio di Stato di Bologna, *Quaderni della scuola di Paleografia ed Archivistica*, V, Bologna 1963, pp. 5-13.

(9) In proposito, v. PH. GRIERSON, *Medieval Numismatics*, in *Medieval Studies: an introduction*, Syracuse N.Y. 1976, pp. 103-136 (ora anche in Id., *Later Medieval Numismatics*, London 1979, I), a p. 120. L'uso dei ritrovamenti anche come fonte cronologica è illustrato inoltre nei recenti manuali di PH. GRIERSON, *Numismatics*, London 1975, pp. 124-139; M. ALFÖLDI, *Antike Numismatik*, Mainz am Rhein 1978, pp. 57-60, 239; R. GÖBL, *Antike Numismatik*, München 1978, I, pp. 224-227, II, pp. 51-52. Gli ultimi due sono espressamente dedicati alla numismatica antica, ma possono essere utilizzati con profitto anche in riferimento alle monetazioni medioevali, grazie soprattutto alla ricca bibliografia di argomento metodologico.

(10) A tutt'oggi soltanto i ripostigli di Padova (?) e Vicenza, per il periodo

nell'analisi del deposito di Ponte di Brenta non possiamo servirci di confronti con altri ritrovamenti simili, ma dobbiamo utilizzare soprattutto le caratteristiche interne del materiale.

Sotto questo profilo, tanto le monete veneziane quanto le veronesi presentano indubbie variazioni di stile e di tecnica, il che lascia supporre che si distribuiscano su un ambito cronologico relativamente ampio. È stato anche possibile identificare, in particolare per le monete di Venezia, dei singoli gruppi stilistici, soltanto all'interno dei quali si sono individuati legami di conio. La nostra conoscenza dell'evolversi delle monetazioni dell'epoca, però, non è tale da consentire una distribuzione nel tempo di questi gruppi, almeno in mancanza di informazioni di altro tipo⁽¹¹⁾. Normalmente, in casi del genere, ci soccorre lo stato di conservazione delle monete che consente, nei ripostigli, di valutare quali esemplari hanno circolato maggiormente, e quindi sono più antichi, e quali, non avendo subito usura, sono necessariamente di poco anteriori alla data di interrimento. Nel deposito di Ponte di Brenta, però, tutte le monete presentano un ottimo stato di conservazione e non sono verificabili variazioni «medie» fra i vari gruppi, tali da consentire una loro collocazione in successione cronologica. Una lieve differenza nel grado di usura separa soltanto le monete veneziane, meglio conservate, da quelle veronesi, ma la cosa potrebbe anche non presentare implicazioni cronologiche⁽¹²⁾. Si potrebbe pensare, pertanto, che tutte le monete presenti nel ripostiglio siano contemporanee, avendo circolato, grosso modo, per un periodo simile. In rapporto alle variazioni stilistiche cui abbiamo accennato, però, appare più logico ritenere che le monete non siano affatto coeve, ma presentino un grado di usura simile perché

che ci interessa, sono stati pubblicati con lo scopo di datare le serie monetali presenti (entrambi dal Murari, v. *Denari veronesi cit.* e *I denari veronesi del periodo comunale cit.*).

(11) In particolare, non siamo in grado di accertare se le differenze stilistiche dipendono in ogni caso da una evoluzione cronologica o, talvolta, soltanto dall'utilizzo contemporaneo di maestranze di capacità e tecniche diverse. Sulle difficoltà insite nell'uso di criteri stilistici, v. I. STEWART, *Style in medieval coinage*, «NC», s. 7, IX (1969), pp. 269-289, soprattutto alle pp. 269-273; GRIERSON, *Medieval Numismatics cit.*, pp. 120-122.

(12) Trattandosi di esemplari appartenenti a monetazioni diverse, la maggior usura potrebbe anche essere determinata dalla diversa velocità di circolazione di una serie rispetto all'altra.

raccolte lungo un arco di tempo relativamente lungo. In altre parole, il ripostiglio di Ponte di Brenta potrebbe essere il frutto di una tesaurizzazione protrattasi per vari anni, per la quale vennero scelte monete ben conservate, mentre furono rifiutate o scartate quelle particolarmente consuete (13).

Con questo sappiamo forse qualcosa di più sull'origine del ripostiglio, ma perdiamo un elemento importante, per una seriazione cronologica del materiale, quale lo stato di conservazione. Fortunatamente, un esame dell'evolversi generale delle monetazioni contemporanee consente comunque, con strumenti diversi, di conoscere quali monete di un complesso possano considerarsi più antiche e quali più recenti.

La storia del denario introdotto da Carlo Magno con la sua riforma è ben nota, e vede un progressivo decadimento nella lega e nel peso delle monete coniate, che già nel XII secolo avevano perso gran parte del loro contenuto in metallo prezioso (14). Con questo

(13) Dato il valore nominale del nostro ripostiglio, non particolarmente alto, può sembrare strano che questo sia il risultato di un accumulo durato anni. La cosa appare meno strana, però, se vediamo questo deposito non come il frutto di tutti i risparmi di un lungo periodo, ma soltanto come la disponibilità di denaro, in un dato momento, di una persona abituata a conservare le monete «nuove» come riserva di valore e ad usare nei pagamenti, invece, esemplari consunti e malridotti. Tenendo conto del notevole depauperamento che potevano subire le monete del tempo, non tanto per il consumo quanto per la tosatura, una prassi del genere doveva essere la norma. Sulla classificazione dei ripostigli in base alle motivazioni economiche che ne sono all'origine v., fra gli altri, M. THIRION, *Les trésors monétaires gaulois et romains trouvés en Belgique*, Bruxelles 1967, p. 10 (contra: M. CRAWFORD, «JRS», 59 (1969), pp. 290-291); GRIERSON, *Numismatics cit.*, pp. 130-136. Più recentemente E.A. ARSLAN, *Angera 1981, uno o due ripostigli monetali del III secolo?*, in *Angera ed il Verbano Orientale nell'Antichità*, Atti della giornata di studio 11 settembre 1982, Milano 1983, pp. 195-211, a p. 206, propone addirittura una distinzione terminologica fra «ripostigli» (depositi nei quali la moneta mantiene una funzione monetaria) e tesoretti (depositi nei quali la moneta è considerata soltanto un oggetto di metallo prezioso, alla stregua di un lingotto o di un gioiello).

Per quanto riguarda specificatamente l'epoca medioevale, v. S. TABACZYNSKI, *En Pologne médiévale: l'Archéologie au service de l'Histoire. 2, Les fonctions pécuniaires des trésors*, «Annales ESC», XVII (1962), pp. 223-238.

(14) Il fenomeno è talmente conosciuto e studiato da rendere impossibile la citazione di tutti i contributi bibliografici che in qualche modo ne facciano riferimento. Per una visione generale dell'evolversi della monetazione nell'Occidente cristiano v., comunque, GRIERSON, *Monnaies cit.*, pp. 58-151. La storia della moneta in Italia è mirabilmente sintetizzata nell'agile volume di C.M. CIPOLLA, *Le avventure della Lira*, Bologna 19752, dove largo spazio è dedicato al progressivo decadimento del denario carolingio prima dell'introduzione della moneta grossa (pp. 13-48). Sulle caratteristiche e le cause di questo indebolimento v. C. DESIMONI, *La décroissance*

quadro di riferimento, appare logico supporre che una simile evoluzione abbia riguardato anche le monete veneziane e veronesi del nostro ripostiglio, per cui se ne può dedurre che tanto più sono pesanti e ricche in contenuto, tanto più sono antiche. C'è da dire che forse questo progressivo decadimento non fu un fenomeno continuo, senza tentativi di aggiustamento o di ritorno all'antico⁽¹⁵⁾, però bisogna anche aggiungere che qualsiasi intervento che prevedesse l'introduzione di monete migliori in peso ed in metallo doveva necessariamente rendere subito riconoscibili i nuovi esemplari dai precedenti, pena la loro immediata scomparsa dal mercato⁽¹⁶⁾. E questo non sembra il caso delle nostre monete, nelle quali si notano sicuramente variazioni nello stile e nell'aspetto generale, ma non certo tali da impedire qualsiasi confusione fra esemplari di diverso tipo. Senza una possibilità di riconoscimento immediato, non è possibile che circolassero contemporaneamente, con valori diversi, monete vecchie svilite e monete nuove «pesanti» né, d'altra parte, una *renovatio monetae* che avesse bandito i vecchi esemplari per sostituirli con altri intrinsecamente migliori avrebbe sortito alcun effetto pratico, dando il via ad una serie infinita di trucchi e di veri e propri imbrogli.

Detto questo, possiamo affermare con una certa sicurezza l'esistenza di almeno due caratteristiche in grado di fornire indicazioni di carattere cronologico sul materiale in esame, sia pure in forma relativa: il peso e la lega dei singoli pezzi.

Dato che è molto più facile pesare una moneta che analizzarne la composizione chimica, si è tentato in un primo tempo di organiz-

graduelle du denier de la fin du XI au commencement du XIII siècle, «Mélanges de numism.», s. I, III (1878), pp. 52-79 e C.M. CIPOLLA, *Currency depreciation in Medieval Europe*, «Econ. Hist. Review», s. II, XV (1963), pp. 413-421.

(15) Si v., ad esempio, il caso di Pisa: M.L. CECCARELLI LEMUT, *L'uso della moneta nei documenti pisani dei secoli XI e XII*, id G. GARZELLA, M.L. CECCARELLI LEMUT, B. CASIN, *Studi sugli strumenti di scambio a Pisa nel Medioevo*, Pisa 1979, pp. 49-127, alle pp. 61-63. Sulla periodica comparsa nel mercato, in connessione con l'indebolimento del denaro, di nuove monete intrinsecamente migliori delle precedenti, v. P. TOURBET, *Les structures du Latium médiéval*, in BEFAR, 221, Roma 1973, pp. 584-594; ID., *Une des premières vérifications de la loi de Gresham: la circulation monétaire dans l'État Pontifical vers 1200*, «RN», s. VI, XV (1973), pp. 180-188, alle pp. 180-184. In quest'ultimo caso, però, si tratta di nuove specie monetali che si sostituiscono (o si affiancano) alle precedenti e non di un miglioramento intervenuto all'interno della stessa monetazione.

(16) Per la ormai ben nota e citatissima legge di Gresham.

zare il materiale con criteri pondometrici. Effettivamente si è potuto verificare un evidente alleggerimento degli esemplari (da gr 0,601 a gr 0,282 per Venezia, da gr 0,713 a gr 0,398 per Verona), ma non altrettanto evidente è risultato il rapporto fra queste variazioni ed i gruppi stilistici da noi individuati. Infatti le differenze nel peso «medio» dei singoli gruppi sono in genere così basse da rientrare nella deviazione standard ⁽¹⁷⁾.

Con risultati di questo genere, tenendo conto delle alterazioni che il peso può aver subito per usura ed ossidazione ⁽¹⁸⁾, nonché del probabile uso, nelle zecche del tempo, della pesatura «a marco» ⁽¹⁹⁾, appare arduo utilizzare soltanto dati pondometrici per una distribuzione cronologica del materiale.

Diventa quindi necessario conoscere in qualche modo il contenuto in metallo prezioso delle monete, per il quale si può supporre un'omogeneità ben superiore, almeno per quanto riguarda gli esemplari appartenenti ad una stessa emissione.

L'esigenza di verificare la composizione della lega è stata già avvertita da alcuni studiosi di monete veneziane e veronesi, i quali, occupandosi degli «enriciani», hanno inserito nelle loro opere anche i risultati di alcune analisi di laboratorio ⁽²⁰⁾. Queste, però, effettuate

(17) Senza entrare nel merito delle caratteristiche di ogni singolo gruppo, argomento che affronteremo in seguito, ci sia concesso anticipare a questo punto soltanto i dati ponderali.

I quattro gruppi delle monete veneziane (A, B, C e D) presentano questi valori medi (in gr): $0,505 \pm 0,018$; $0,419 \pm 0,046$; $0,403 \pm 0,062$; $0,411 \pm 0,062$. Quelli delle veronesi (A, B1, B2 e C): $0,565 \pm 0,050$; $0,525 \pm 0,060$; $0,511 \pm 0,054$; $0,407$. Come si può vedere soltanto il gruppo A degli esemplari veneziani e quello C dei veronesi hanno valori che si discostano nettamente da quelli del resto del materiale. Questi gruppi, però, sono rappresentati rispettivamente da 3 e da 1 moneta, per cui non è possibile considerare statisticamente attendibili le cifre che li riguardano.

(18) Sulle difficoltà connesse alla determinazione del peso teorico di una serie monetale, partendo dai dati offerti dal materiale sopravvissuto, v. PH. GRIERSON, *Coin wear and the frequency table*, «NC», s. 7, III (1963), pp. I-XVI (ora anche in *Later medieval cit.*, XIX).

(19) In proposito, v. A. ENGEL, R. SERRURE, *Traité de Numismatique du Moyen Age*, I, Paris 1891, pp. XXXVI-XXXVIII; cfr., per una discussione generale sul problema, anche se riferita soltanto all'epoca antica, P. NASTER, *La méthode en métrologie numismatique*, in *Numismatique Antique. Problèmes et méthodes*, Nancy-Louvain 1975, pp. 65-74.

(20) Per Venezia, v. PAPANOPOLI, I, p. 56; per Verona, v. MURARI, *Denari veronesi cit.*, p. 20. I risultati presentati da questi due autori sono riassunti in BUENGER ROBBERT, *The venetian money market cit.*, p. 94 e BERTELE, *Moneta veneziana cit.*, p. 65. Un'ulteriore analisi, sui denari veneziani, è riportata in MURARI, *Il cosiddetto*

con metodi distruttivi, riguardavano necessariamente soltanto poche monete prese a campione e non gruppi omogenei di materiale (ripostigli, emissioni etc.). Di conseguenza non è disponibile una massa di dati tale da consentire una distribuzione del materiale in successione discendente⁽²¹⁾ né, almeno riguardo alla serie veneziana, sappiamo a quali gruppi tipologici corrispondessero le monete analizzate in passato⁽²²⁾. Comunque, i valori finora conosciuti indicano una percentuale d'argento variabile dal 25% al 18% nei denari veneziani e dal 51% al 23% in quelli veronesi.

Queste informazioni, per quanto scarse, confermano che le monete rappresentate nel ripostiglio subirono un notevole decadimento nella lega, il che lascia sperare che un'indagine più approfondita possa fornire risultati tali da permettere ipotesi di carattere cronologico. Si è pertanto deciso di effettuare una nuova serie di esami, non più soltanto su alcune monete prese a campione, ma su tutti i 230 esemplari disponibili. Soltanto in questo modo, infatti, si poteva evitare che la validità delle informazioni ottenute fosse condizionata da un elemento di carattere soggettivo quale la scelta dei pezzi maggiormente rappresentativi, scelta che, necessariamente, poteva essere effettuata soltanto in base a criteri stilistici⁽²³⁾.

Un programma di ricerca così capillare poteva essere realizzato solo attraverso analisi non distruttive, per cui si è reso necessario

mezzo-denaro cit., p. 119 (Ag = 17,8%). Nell'opera di TABACZYNSKI, *Monete e scambi cit.*, pp. 276, 284, infine, è citato l'esame chimico di una moneta attribuita con dubbio a Verona e datata, sempre con dubbio, ai secc. XI-XII (n. inv. 993/62). Dovrebbe quindi essere un enriciano, ma, da una visione diretta del pezzo, abbiamo potuto appurare che si tratta di un denario piccolo di Venezia, databile, a nostro avviso, tra la fine del XIV e l'inizio del XV secolo.

(21) Successione che, per quanto detto prima, dovrebbe corrispondere ad una successione cronologica.

(22) Il Papadopoli, infatti (*loc. cit.*), riporta soltanto la variazione generale nell'intrinseco di tutte le monete degli Enrici, senza specificare le eventuali differenze riscontrate fra esemplari appartenenti a tipi diversi. Soltanto in MURARI, *Il cosiddetto mezzo-denaro cit.*, p. 119, il risultato offerto è collegato ad un gruppo stilistico (quello che noi definiremo, in seguito, D). Per quanto riguarda Verona, invece, Murari (*Denari veronesi cit.*, p. 20) presenta i risultati di analisi effettuate su una moneta per ciascuno dei gruppi da lui individuati. Purtroppo, però, non viene fornita anche la foto o la descrizione delle monete saggiate, per cui, di fronte ad una revisione di quegli stessi gruppi, tali risultati non possono essere utilizzati con sicurezza.

(23) Il numero di legami di conio, infatti, è troppo basso per consentire una suddivisione «oggettiva» del materiale in gruppi corrispondenti alle singole emissioni.

servirsi di quelle metodologie, approntate dalle scienze «esatte» (fluorescenza X, attivazione neutronica etc.), che ultimamente sono diventate, proprio grazie al fatto di non intaccare minimamente le monete, uno strumento di indagine non secondario negli studi di carattere numismatico (24).

Per quanto riguarda le monete oggetto di questo studio, le analisi sono state effettuate presso i Laboratori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Legnaro (Padova), dove sono disponibili le attrezzature necessarie e dove in passato erano già state effettuate ricerche nel campo dell'archeologia (25).

Nella scelta del metodo, si è tenuto conto, oltre che delle disponibilità dei laboratori, anche delle particolari esigenze che volevamo soddisfare. Infatti, non era importante conoscere tanto il valore quantitativo assoluto del metallo prezioso contenuto in ogni singolo pezzo, quanto le eventuali variazioni nell'intrinseco risultanti dal confronto di tutte le monete. Per questo tipo di indagine, una sorta di analisi quantitativa relativa, si è ritenuto che anche un metodo soltanto superficiale, quale la fluorescenza X (XRF), potesse fornire risultati interessanti. È noto come la XRF, in questo campo, dia delle

(24) Vastissima è ormai la bibliografia nella quale siano riportate analisi di questo tipo, al punto che risulterebbe troppo lungo renderne conto. Ci sia concesso citare soltanto, oltre alla benemerita rivista inglese «Archaeometry», nella quale quasi sempre questi metodi non distruttivi sono stati per la prima volta portati all'attenzione degli archeologi e dei numismatici, il volume curato da E.T. HALL, D.M. METCALF, *Methods of chemical and metallurgical investigation of ancient coinage*, London, 1972. Per un confronto fra le varie tecniche disponibili, anche in rapporto alle specifiche esigenze della ricerca numismatica, v. J.N. BARRANDON, *Méthodes nucléaires d'analyse et numismatique*, in *Actes du 9^e Congrès International de Numismatique*, Berne 1979, Louvain La Neuve - Luxembourg 1982, pp. 3-15, mentre un esame sintetico ed aggiornato delle problematiche connesse all'impiego di simili metodologie è affrontato da P. PETRILLO SERAFIN, *Metallo e moneta - indagine storica e fisica*, «Boll. di Numism.», s. I, 1 (1983), pp. 217-221. Infine risulta molto interessante, come esemplificazione, il volume di D.M. METCALF, W.A. ODDY (edd.), *Metallurgy in Numismatics*, I, London 1980, perché raccoglie contributi specifici in ognuno dei quali la conoscenza dei fenomeni monetari è stata approfondita attraverso l'uso di tecniche di analisi chimico-fisica.

(25) Si v. L. LAZZARINI, G. MOSCHINI, B.M. STIEVANO, *Contributo all'identificazione di marmi italiani greci e anatolici mediante uno studio petrografico e la determinazione del rapporto Ca/Sr*, «Quad. della Soprintendenza ai Beni AA. e SS. di Venezia», 9 (1980), pp. 8-33 e *Id.*, *Alcuni esempi di identificazione di marmi antichi mediante uno studio petrografico e la determinazione del rapporto Ca/Sr*, «Quad. della Soprintendenza ai Beni AA. e SS. di Venezia», 9 (1980), pp. 34-58.

informazioni falsate dal fenomeno dell'arricchimento superficiale cui sono soggette le monete⁽²⁶⁾, ma si è supposto che, in un gruppo molto omogeneo di esemplari come un ripostiglio⁽²⁷⁾, i dati ottenuti fossero comunque in grado di illustrare le differenze nella composizione «reale» della lega esistenti fra le diverse monete analizzate. Questa, però, è un'ipotesi non dimostrata in partenza, per cui una volta conclusa la ricerca con la XRF, sono stati scelti 28 esemplari rappresentativi delle varie concentrazioni che sono stati analizzati con metodi in grado di «leggere» tutto lo spessore delle monete (trasmissione di raggi γ e attivazione neutronica), mentre alcuni frammenti di tondello, staccatisi da 4 monete veneziane durante le varie manipolazioni del materiale, sono stati sottoposti ad analisi chimica⁽²⁸⁾.

In questo modo si è cercato di valutare la «rappresentatività» dei risultati offerti dalla XRF e, nello stesso tempo, di ottenere dei valori assoluti ai quali eventualmente agganciare tutta la serie dei dati ottenuti con il metodo superficiale.

Inoltre, per avere una determinazione qualitativa molto più approfondita di quella raggiungibile con i sistemi precedenti, 10 monete, comprese fra le precedenti 28, sono state analizzate con il metodo PIXE, in un acceleratore Van de Graaff da 2 MeV.

(26) Fenomeno caratterizzato dal fatto che, in una moneta sottoposta alle ingiurie del tempo, il metallo meno soggetto ad ossidazione (l'argento, nel caso di una lega Ag/Cu come quella degli esemplari in esame) finisce con il trovarsi in concentrazioni maggiori sulla superficie che non all'interno della moneta. Sulle cause e le caratteristiche dell'arricchimento superficiale, nonché sull'incidenza che questo viene ad avere nei risultati offerti dalle varie tecniche di analisi, v. J. CONDAMIN, M. PICON, *Changes suffered by coins in the course of time and the influence of these on the results of different methods of analysis*, in *Methods cit.*, pp. 49-66; J. CONDAMIN, *Analyse des monnaies antiques par des méthodes non-destructive. Signification des résultats*, in *Numismatique Antique cit.*, pp. 109-124.

(27) Nel quale, si può ragionevolmente supporre, tutte le monete sono state soggette ai medesimi agenti ossidanti per un identico periodo.

(28) Ovviamente sono stati analizzati soltanto quei frammenti per i quali è stato possibile appurare la moneta di provenienza. Per non diminuire il valore commerciale delle monete, in genere molto ben conservate, si è preferito servirsi di esemplari frammentatisi «naturalmente», senza intaccarne altri. Questo, però, ha permesso di sottoporre ad analisi chimica soltanto monete molto sottili e povere di argento (alcune delle veneziane), nelle quali l'ossidazione aveva intaccato la struttura al punto da provocarne la frammentazione. Non è stato inoltre possibile sottoporre anche queste ultime alla trasmissione di raggi γ ed all'attivazione neutronica a causa della superficie troppo ridotta e della geometria molto alterata a seguito delle rotture.

Una simile ricerca si è rivelata particolarmente utile non solo per i risultati ottenuti su questo particolare gruppo di monete, ma anche come confronto fra i diversi metodi utilizzati. Non sempre, infatti, il metodo teoricamente migliore può essere usato con facilità, quando si debba tener conto delle disponibilità sperimentali, della complessità delle metodologie⁽²⁹⁾ e, perché no, del costo, in un campo di ricerche dove i finanziamenti sono in genere scarsi o nulli. Ecco quindi che un metodo considerato meno accurato può essere l'unico utilizzabile in determinate condizioni e può comunque fornire al numismatico, qualora egli sappia adattare le sue esigenze alle possibilità del sistema impiegato, informazioni altrimenti irraggiungibili⁽³⁰⁾. Questo particolare aspetto della nostra indagine verrà comunque affrontato in seguito, al termine della descrizione analitica dei sistemi sperimentali. Giova ricordare, a questo punto, che prima delle analisi le monete sono state pulite con uno spazzolino dalle setole molto dure, dopo essere state immerse per due giorni in acqua distillata. Tutti gli esemplari, però, erano già stati sottoposti in precedenza ad una energica pulitura, probabilmente al momento del loro acquisto da parte del Museo. Sulle modalità di questo primo intervento, però, nulla ci è dato sapere.

(29) Non bisogna dimenticare, tra l'altro, che queste analisi presuppongono sempre l'uso di materiali radioattivi.

(30) Un caso tipico, ad esempio, dove non è richiesta una grande accuratezza dei risultati, ma soltanto un sistema capace di leggere tutto lo spessore delle monete, è quello dell'identificazione di monete suberate. In proposito, v. C. MANCINI, G. CLEMENTI, *Impiego di una sorgente isotopica di neutroni per il riconoscimento di monete suberate per mezzo dell'assorbimento neutronico*, «AIIN», 20 (1973), pp. 223-229.

METODI ANALITICI

1 - FLUORESCENZA X

1.1. Aspetti generali

L'interazione di una popolazione di atomi con una radiazione esterna, elettromagnetica o particellare, causa processi di eccitazione e di ionizzazione atomica con emissione di fotoni da parte degli atomi stessi, come conseguenza del riarrangiamento delle orbite elettroniche (v. figg. 1A e 1B).

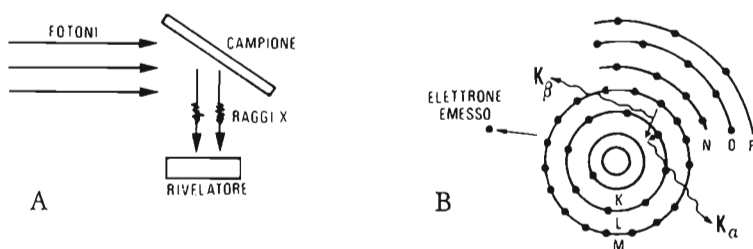


FIG. 1A - Schema della eccitazione di fluorescenza X mediante fotoni.

FIG. 1B - Schema di diseccitazione di un atomo con emissione di raggi X caratteristici.

Poiché le energie dei fotoni emessi sono caratteristiche di ogni elemento, da una loro misura è possibile risalire all'elemento che li ha emessi (Rif. 1). Per una analisi quantitativa occorre valutare, oltre alle energie, anche il numero di fotoni di una data energia — aree dei picchi —, che ci permette, in misure calibrate, di risalire alla composizione elementare del campione stesso (Riff. 2, 3).

1.2. Sorgente di eccitazione

Le sorgenti di eccitazione che possiamo impiegare per indurre fluorescenza X sono:

- a) particelle cariche accelerate (PIXE);
- b) raggi X prodotti da tubi a raggi X, acceleratori o sorgenti radioisotopiche (XRF).

Per eccitare la fluorescenza X abbiamo impiegato una sorgente anulare di ^{241}Am , la cui forma e dimensioni sono riportate in figura 2.

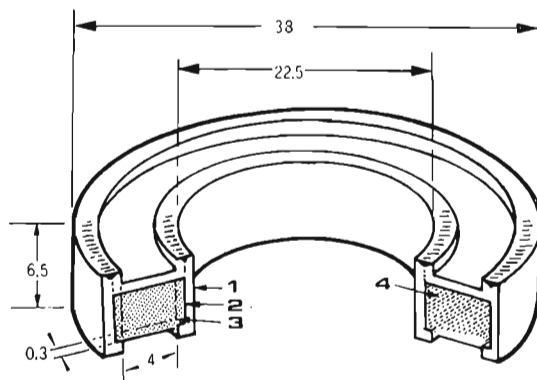


FIG. 2 - Forma e dimensioni (mm) della sorgente di ^{241}Am .
1 = Acciaio inossidabile; 2 = Berillio; 3 = Strato attivo; 4 = Lega di tungsteno.

Con questa sorgente di fotoni possiamo eccitare la riga $K\alpha$ del Cu a 8,04 KeV e la riga $K\alpha$ dell'Ag a 22,16 KeV.

Le caratteristiche della sorgente radioisotopica utilizzata sono riportare in Tabella 1.

TABELLA 1

Sorgente	T 1/2	Attività
^{241}Am	458 anni	10 mCi

Lo spettro X emesso dalla sorgente è riportato in fig. 3.

1.3. Catena di rivelazione

Per la misura dello spettro energetico di raggi X è stato usato un rivelatore a semiconduttore Si (Li) di 30 mm² di superficie, 3 mm di spessore e finestra di berillio di 25 μm ; il rivelatore Si (Li) permette di rivelare raggi X in un ampio intervallo di energie (3÷30 KeV), con elevata risoluzione ed efficienza. La catena elettronica è di tipo tradizionale e consente una risoluzione energetica di 210 eV a 6 KeV (fig. 4).

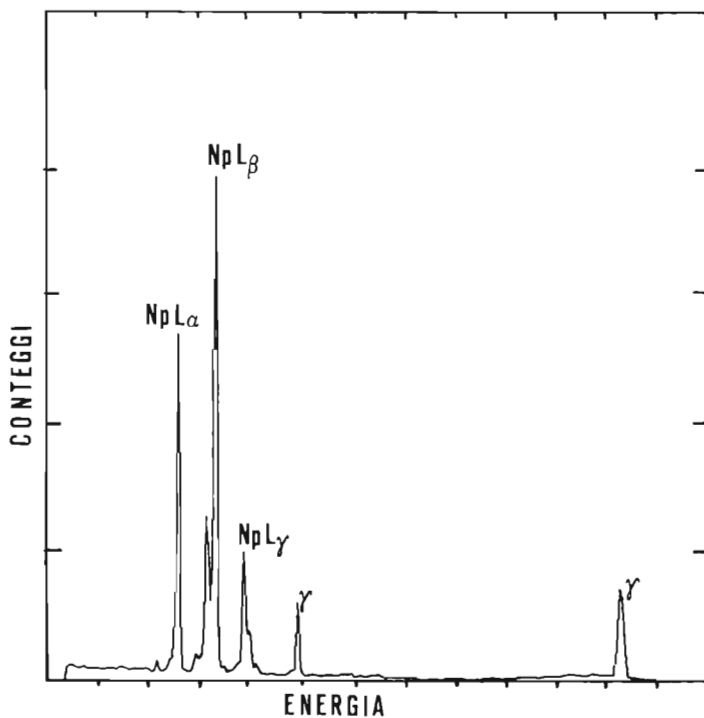


FIG. 3 - Spettro sperimentale della sorgente di ^{241}Am .

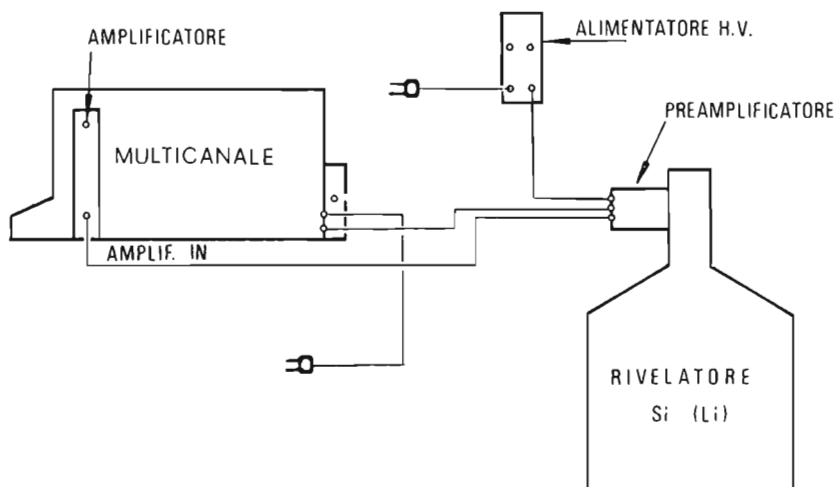


FIG. 4 - Schema della catena elettronica.

1.4. Dispositivo sperimentale

L'esame dei vari effetti che contribuiscono alla formazione dello spettro energetico rivelato consente di formulare i criteri per l'ottimizzazione del dispositivo sperimentale, al fine di ottenere il miglior rapporto area picco raggi X/area fondo (fig. 5).

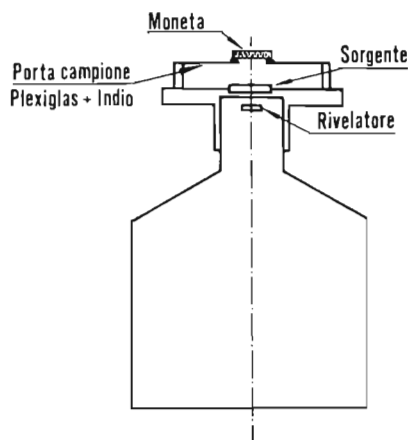


FIG. 5 - Schema del dispositivo per fluorescenza X indotta da radioisotopi.

Il materiale strutturale è plexiglas, particolarmente indicato in quanto formato da elementi leggeri e con livelli di contaminazione trascurabili. Per la distanza sorgente-rivelatore è stata scelta la più piccola possibile, compatibilmente con le esigenze costruttive (2 mm).

La sorgente di ^{241}Am è stata utilizzata con una geometria a 180° . Il fascio di raggi X è risultato uniforme su di una superficie circolare, normale all'asse del rivelatore, il cui raggio r dipende da h (fig. 6).

Per $15 \leq h \leq 25$ mm il fascio è uniforme entro una circonferenza di raggio $r=10$ mm. Per lavorare a frequenze di conteggio più elevate si è scelto $h=15$ mm; poiché le monete da analizzare avevano un raggio minimo di 7 mm, si è uniformata la superficie di misura per monete e standards mediante uno schermo di indio con raggio 5 mm.

Il dispositivo di misura (fig. 5) consta di un supporto per la sorgente, solidale con il rivelatore, e di un portacampioni per gli standards e

le monete. Il portacampioni è stato studiato in modo che possa entrare in sede nel portasorgente con una riproducibilità di posizionamento di 1/10 di mm. Dalla parte della sorgente, esso è rivestito di indio per ridurre il contributo del fondo dovuto alla diffusione non elastica di raggi X. Misure di fondo hanno evidenziato l'assenza di contaminazioni, nell'ambito della statistica di conteggio usata, di Cu e Ag.

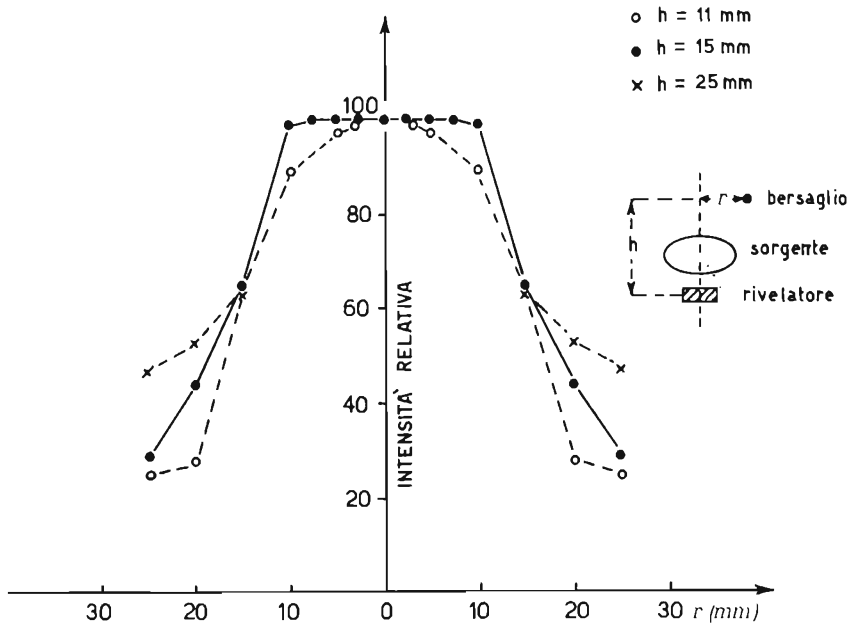


FIG. 6 - Profilo del fascio di fotoni di sorgente; l'errore è compreso nelle dimensioni del simbolo.

1.5. Standards e retta di calibrazione

Prima di preparare gli standards che consentano di fare, per confronto, misure quantitative, sono state analizzate 10 monete ben differenziate dal punto di vista stilistico. Come metodo si è usata la fluorescenza X indotta da protoni (PIXE), che permette di ottenere informazioni sulla composizione superficiale rapidamente e con notevole sensibilità. Per la misura si è usato l'acceleratore Van de Graaff AN 2000 dei Laboratori di Legnaro; la corrente di fascio è stata mantenuta al di sotto

del nancampere per ridurre le distorsioni allo spettro energetico dovute a sovrapposizione di impulsi. Un tipico risultato è riportato in fig. 7, che mette in evidenza la presenza di rame e argento, con contaminazioni di metalli pesanti. Non si sono inoltre verificate differenziazioni tra monete veneziane e veronesi.

Si è proceduto quindi alla preparazione di standards, a concentrazioni note, di rame e argento; abbiamo ottenuto i risultati migliori operando una fusione in un crogiolo di grafite nucleare, cioè in ambiente riducente, ed in atmosfera di argon, per eliminare contaminazioni e contemporaneamente l'ossidazione delle leghe realizzate. Successivamente una lavorazione al tornio ha portato gli standards a spessori e dimensioni vicini a quelli delle monete.

Analizzando con l'XRF standards di spessori diversi, rappresentativi dei valori riscontrati nelle monete (0,5 mm; 0,22 mm; 0,19 mm), si è potuto concludere che, a parità di concentrazione, e nelle stesse condizioni di misura, i picchi del rame e dell'argento erano identici, entro la statistica di conteggio, come, d'altra parte, era da prevedere. Si è proceduto, pertanto, alla preparazione di standards di spessore $x=0,5$ mm, essendo più semplice la loro lavorazione al tornio.

La riproducibilità della misura degli standards è stata valutata con quattro misure indipendenti per un tempo sufficiente a permettere un errore statistico sull'area $\leq 1\%$; l'area dei picchi è ottenuta mediante una interpolazione lineare del fondo fatta automaticamente dal multi-canale.

In Tabella 2 riportiamo i valori medi, in cont/sec, delle aree e delle

TABELLA 2

Standards	Area (cont/sec)	σ (area) (cont/sec)
95% Ag + 5% Cu	339,34	6,80
70% Ag + 30% Cu	250,70	2,13
60% Ag + 40% Cu	211,24	2,02
50% Ag + 50% Cu	175,22	1,65
40% Ag + 60% Cu	144,87	0,88
30% Ag + 70% Cu	105,39	0,88
10% Ag + 90% Cu	32,12	0,49

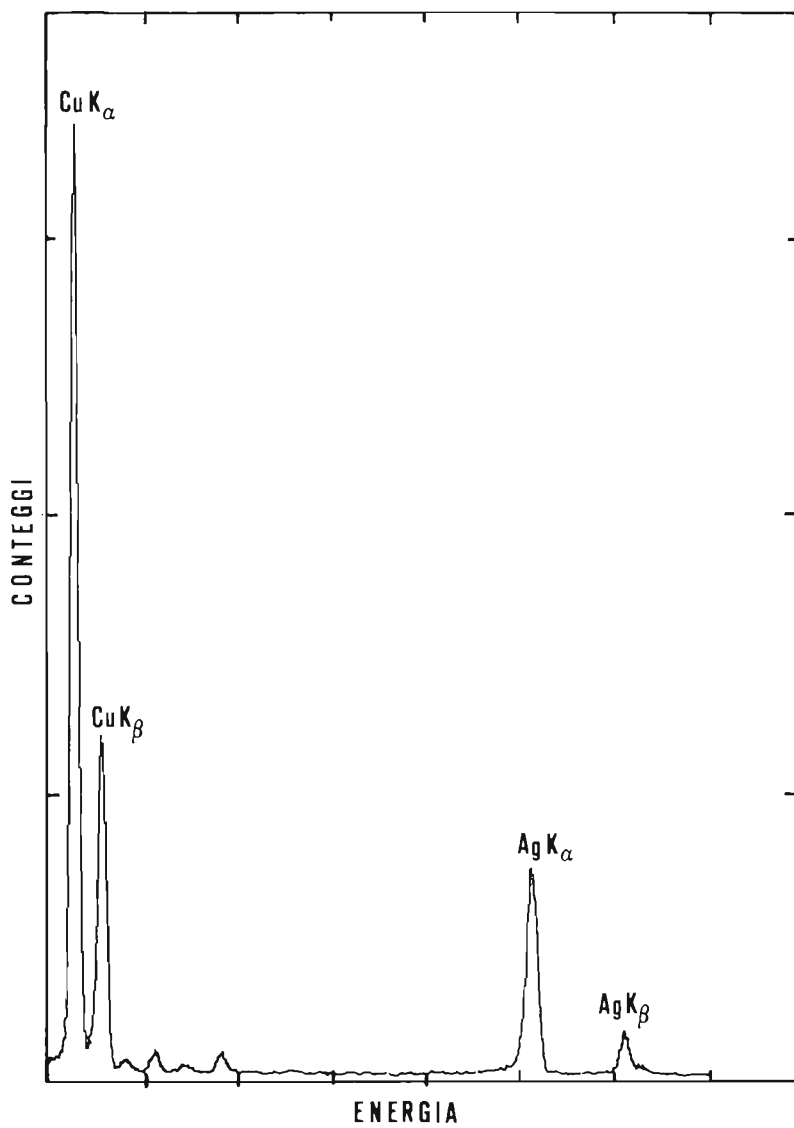


FIG. 7 - Spettro PIXE del denario veronese n. 109.

deviazioni standard sulle aree del picco dell'argento (cioè dell'elemento di interesse per questa ricerca), per i 7 standards realizzati.

Possiamo concludere che, entro la statistica di conteggio, la riproducibilità della misura degli standards è, nel peggiore dei casi, ~ del 2%. I dati di Tabella 2 sono stati quindi interpolati mediante un fit lineare pesato; il coefficiente di correlazione R^2 e l'errore percentuale sulla pendenza risultano rispettivamente:

$$R^2 = 0,999389$$

$$(\sigma a/a)\% = 3,85 \times 10^{-3}$$

1.6. Misure quantitative dei campioni

a - Misure mediante XRF

Le misure dei 230 campioni appartenenti alle due serie monetali veneziana e veronese sono state fatte irradiando la faccia leggermente convessa delle monete (dritto), realizzandosi, in tale condizione, la migliore geometria di rivelazione.

Per valutare la riproducibilità della misura, riportiamo, ad esempio, in Tabella 3 l'area del picco dell'Ag relativa alla moneta n. 13 della serie veneziana, ottenuta mettendo e togliendo la moneta sul portacampioni per quattro volte.

TABELLA 3

Area cont/sec	σ (area) cont/sec
81,30	0,88
82,78	0,88
80,77	0,89
81,08	0,89

La riproducibilità della misura è migliore dell'1%.

La percentuale in peso dell'argento nelle monete è stata quindi ottenuta mediante la calibrazione di Tabella 2, misurando le aree del picco

dell'argento per un tempo sufficiente ad ottenere un errore statistico <1% (500-1000 sec). I risultati per ogni moneta sono inseriti nel catalogo (cap. III).

In figura 8A, B riportiamo, a titolo di esempio, lo spettro di fluorescenza ottenuto, rispettivamente, per un denario veronese ed uno veneziano.

b - Determinazione ponderale per via gravimetrica

Abbiamo confrontato i dati della fluorescenza X con quelli ottenuti mediante la determinazione ponderale per via gravimetrica su quattro frammenti di monete veneziane disponibili.

Abbiamo proceduto come segue:

- 1) pulitura meccanica dei frammenti, per asportare l'ossido di rame, mediante ultrasuoni;
- 2) determinazione del peso del frammento;
- 3) solubilizzazione, mediante acido nitrico concentrato, aggiunto goccia a goccia; diluizione con acqua bidistillata a 20÷30 millilitri;
- 4) aggiunta di acido cloridrico diluito, goccia a goccia, fino a completa precipitazione del cloruro di argento;
- 5) dopo aver tenuto per alcuni minuti il sistema a bagno maria, per favorire la flocculazione del precipitato, si è filtrato con filtro millipore; questo, una volta essiccato, è stato pesato, consentendo di dedurre la quantità di argento presente.

In Tabella 4 riportiamo i risultati, a confronto con la XRF, della percentuale in peso dell'argento ottenuta per via chimica, nonché il peso dei frammenti iniziali.

TABELLA 4

Campioni	Frammento iniziale mgr	XRF % Ag	Det. chimica % Ag
denario ven. n. 61	46,7	21,7	17,9
denario ven. n. 107	62,5	14,7	14,1
denario ven. n. 114	29,0	12,9	11,7
denario ven. n. 116	117,0	12,4	12,4

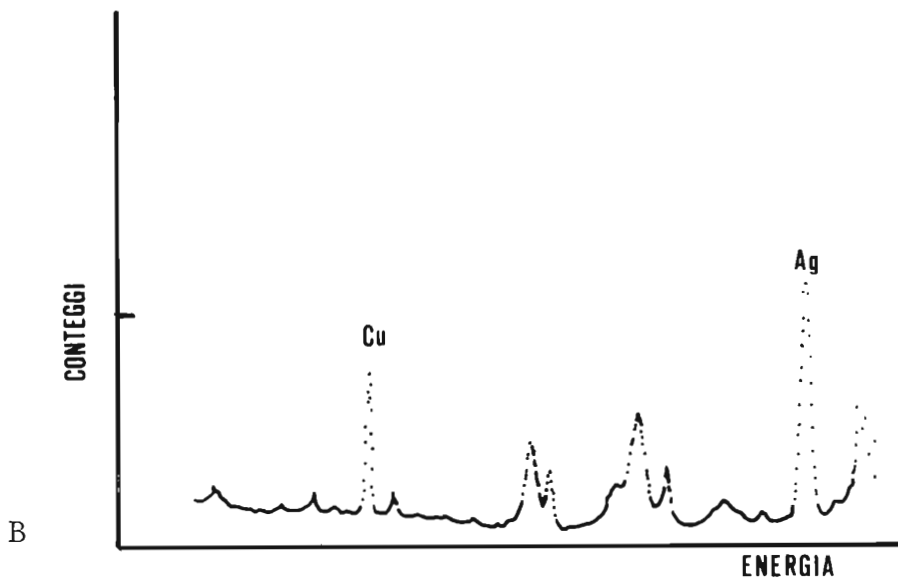
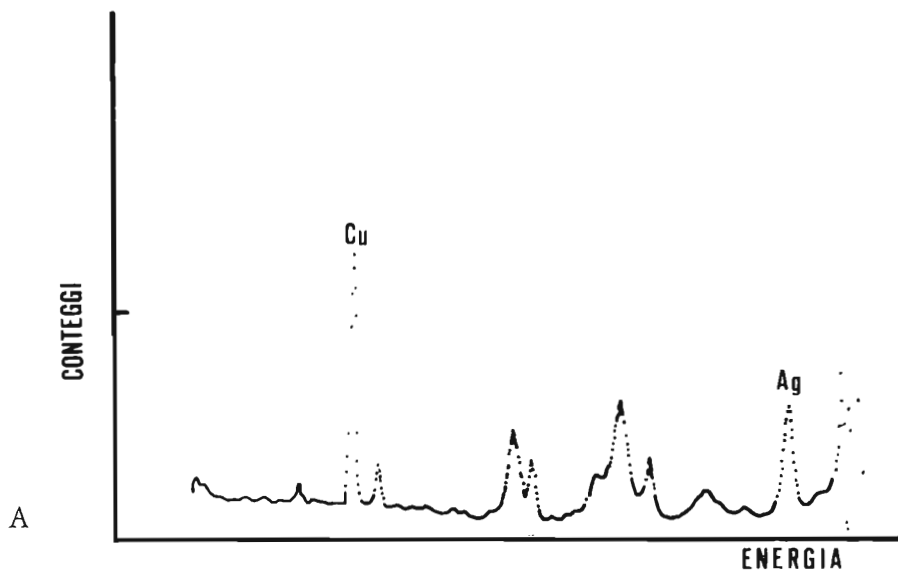


FIG. 8A - Spettro di fluorescenza X di denario veneziano ottenuto con ^{241}Am .
 FIG. 8B - Spettro di fluorescenza X di denario veronese ottenuto con ^{241}Am .

2. MISURA DELL'ATTENUAZIONE DI UN FASCIO DI RAGGI GAMMA DI BASSA ENERGIA

2.1. Aspetti generali

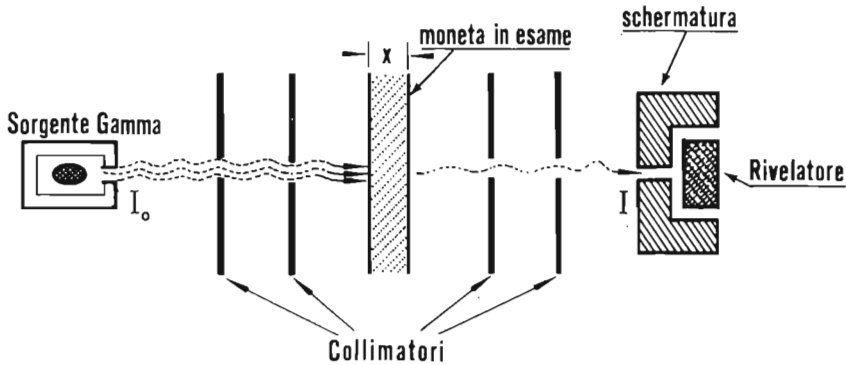


FIG. 9 - Geometria di irradiazione.

Quando un fascio collimato di raggi gamma incide su una lamina di materiale, si ha, in condizioni di buona geometria (fig. 9) la seguente relazione:

$$I = I_0 e^{-\mu(E_0) \rho x} \quad (1)$$

ovvero:

$$\mu(E_0) = \frac{1}{\rho x} \ln \frac{I_0}{I} \quad (2)$$

dove:

- I_0 = intensità della radiazione incidente (raggi gamma/sec);
- I = intensità della radiazione rivelata (raggi gamma/sec);
- $\mu(E_0)$ = coefficiente di assorbimento dipendente dalle caratteristiche del materiale e dall'energia E_0 della radiazione (cm^2/gr);
- ρ = densità del materiale (gr/cm^3);
- x = spessore del materiale (cm);

Da una misura di I_0 , I , ρ , x è quindi possibile ottenere il valore di $\mu(E_0)$ per il materiale in esame.

Questo, a sua volta, dipende dalla composizione del materiale stes-

so; per una lega binaria, quale quella delle monete in studio, si può infatti scrivere:

$$\mu(E_o) = \mu_a(E_o) C_a + \mu_b(E_o) C_b \quad (3)$$

con $\mu_a(E_o)$, $\mu_b(E_o)$ coefficienti di attenuazione degli elementi a e b componenti, presenti alle concentrazioni C_a e C_b [$C_a + C_b = 1$].

Essi sono misurabili sperimentalmente tramite la (2), sostituendo alla moneta dischetti dei metalli a, b.

La (3) diviene:

$$C_a = \left[\frac{1}{\mu_a(E_o) - \mu_b(E_o)} \right] \mu(E_o) - \frac{\mu_b(E_o)}{\mu_a(E_o) - \mu_b(E_o)} \quad (4)$$

e consente di ricavare C_a dalla misura di $\mu(E_o)$, $\mu_a(E_o)$, $\mu_b(E_o)$.

Affinché il metodo dia risultati precisi, è necessario che il campione in esame sia omogeneo, di spessore costante e di superficie piana.

In Tabella 5, sono riportati i valori di $\mu(E_o)$ [$E_o = 60$ KeV], calcolati mediante la (4), e di ρ , per diversi valori di concentrazione dell'argento in una lega binaria Ag-Cu. Per $\mu_{Ag}(E_o)$ e $\mu_{Cu}(E_o)$ si sono utilizzati valori di letteratura (Rif. 4).

TABELLA 5

Concentrazione Ag (%)	Coefficiente di assorbimento $\mu(60 \text{ KeV})$ [cm^2/gr]	Densità del campione (gr/cm^3)
0	1,625	8,96
10	2,049	9,09
20	2,472	9,23
30	2,896	9,37
40	3,319	9,52
50	3,743	9,67
60	4,167	9,82
70	4,590	9,99
80	5,014	10,15
90	5,437	10,32
100	5,861	10,50

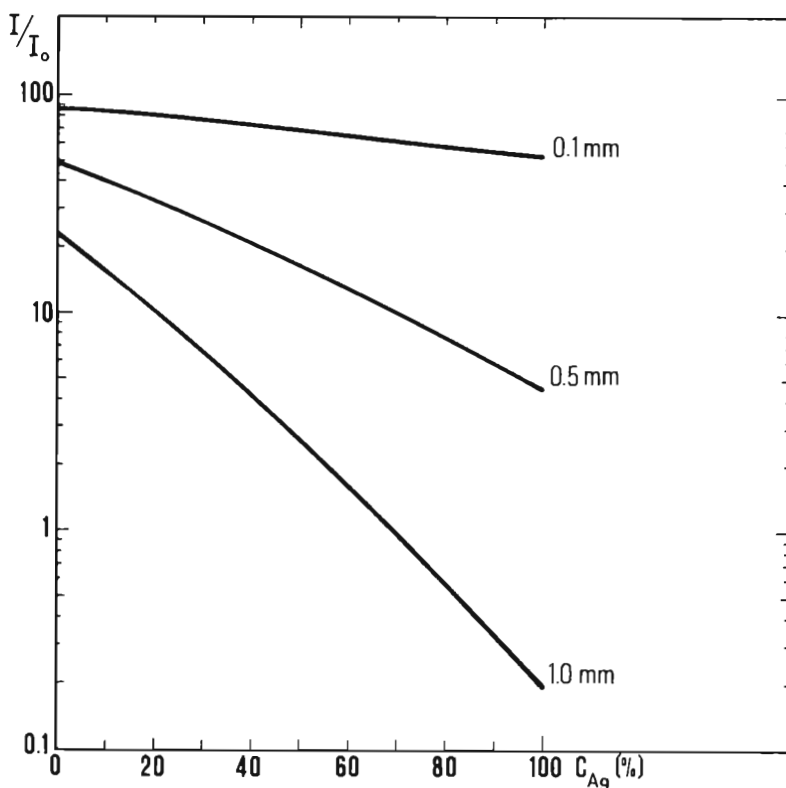


FIG. 10 - Dipendenza di I/I_0 dalla concentrazione di Ag per tre spessori della lega Cu-Ag e per $E_0 = 60$ KeV.

In Fig. 10 abbiamo riportato la dipendenza di I/I_0 da C_{Ag} , per diversi spessori della lega binaria e per $E_0 = 60$ KeV.

Come si vede, la trasmissione di raggi gamma dipende ovviamente dallo spessore attraversato; questo fatto rende ambigua l'utilizzazione di un metodo di trasmissione per ricavare μ , quando lo spessore del campione in esame non è costante.

2.2. Dispositivo sperimentale

In Fig. 11 è riportato il dispositivo sperimentale.

Esso è composto essenzialmente di una sorgente puntiforme di

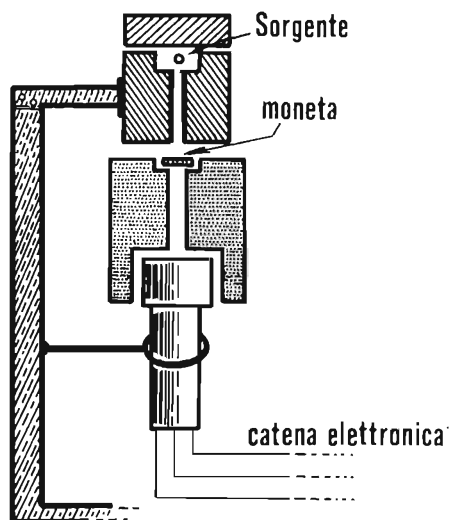


FIG. 11 - Dispositivo sperimentale per misure di attenuazione.

Am-241 da 14 mCi, che emette raggi γ di energia 60 KeV, e di un rivelatore di NaI da 1" \times 1" collegato ad una elettronica tradizionale.

Il rivelatore è schermato da un cilindro di piombo spesso 4 cm nella parte superiore e 2 cm lateralmente. La collimazione del fascio è fatta mediante un collimatore associato alla sorgente (diametro 2 mm, lunghezza 10 mm) e uno associato al rivelatore (diametro 3 mm, lunghezza 5 cm). La moneta è messa in una sede appositamente costruita nel collimatore del rivelatore.

2.3. Procedimento sperimentale

Preparazione degli standards.

Per preparare delle curve di calibrazione che consentissero di utilizzare la relazione (4), sono state simulate le monete mediante standards Ag-Cu, ottenuti mediante fusione e mediante sovrapposizione di sottili lamine.

a) Metodo della fusione

Gli standards usati sono quelli preparati per la fluorescenza X (v. Tab. 2). È stata utilizzata la relazione (2) con le densità di Tab. 5.

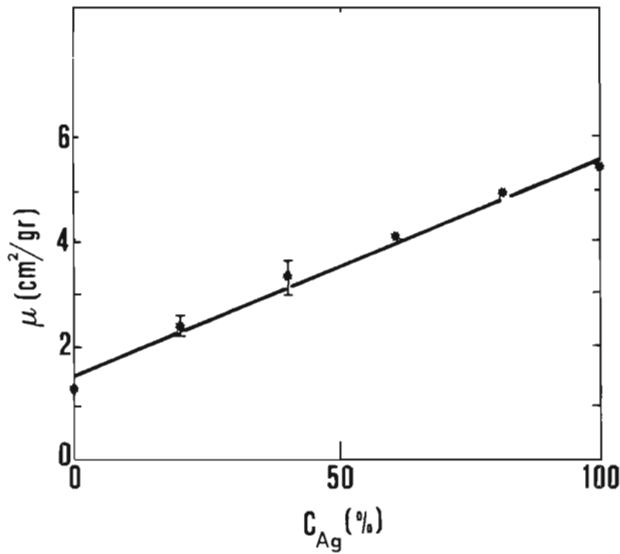


FIG. 12 - Retta di calibrazione con standards ottenuti mediante fusione.

I punti di calibrazione sono riportati in Fig. 12.

Il best-fit lineare dà:

$$\mu(60 \text{ KeV}) = 4,2 C_{Ag} + 1,7 \quad (5)$$

con un errore sulla pendenza del 6,5%.

b) *Metodo della sovrapposizione*

Gli standards sono stati ottenuti sovrapponendo dischi di Ag e Cu di spessore 0.01 cm, con uno spessore totale di $5 \cdot 10^{-2}$ cm. Il risultato è riportato in Fig. 13.

Il best-fit lineare dà:

$$\mu(60 \text{ KeV}) = 4,03 C_{Ag} + 1,59 \quad (6)$$

con un errore sulla pendenza del 5,5%.

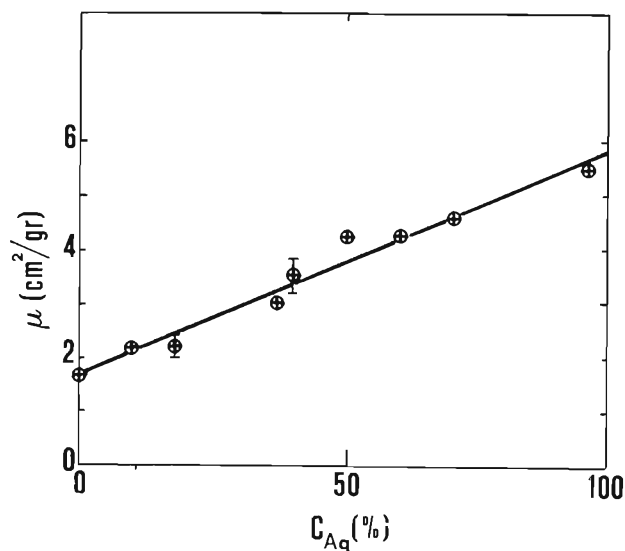


FIG. 13 - Retta di calibrazione con standards ottenuti mediante sovrapposizione di dischi Cu e Ag.

Utilizzando i dati di Tabella 5, si ottiene invece:

$$\mu (60 \text{ KeV}) = 4,24 \text{ Ag} + 1,63 \quad (7)$$

Le relazioni (5), (6), (7) sono in buon accordo tra loro, (scarto massimo sui valori di concentrazione esaminati del 5%), e mettono in evidenza come, nel preparare gli standards da utilizzare in questo metodo, si possa ricorrere alla sovrapposizione di lamine, tecnica che si presenta più semplice della fusione.

2.4. Misura della concentrazione di Ag nelle monete veronesi e veneziane

Il metodo è stato usato su 28 delle 230 monete, rappresentative di un ampio intervallo di concentrazione dell'argento, sulla base dei risultati ottenuti con la fluorescenza X e di spessore confrontabile con quello degli standards (0,5 mm).

Si è proceduto dapprima ad una misura della quantità ρx per ciascuna di esse. Le monete veneziane si presentano più sottili di quelle veronesi; lo spessore tuttavia è molto variabile, nell'intervallo 0,18-0,50 mm

per le prime e nell'intervallo 0,20-0,80 mm per le seconde. La loro superficie è inoltre irregolare, e presenta una maggiore convessità nelle veronesi.

Per la misura di ρ_x , non potendo usare il metodo gravimetrico a causa del piccolo volume, si è ricorsi ad una misura della massa m e della superficie A , secondo la relazione:

$$\rho_x = \frac{m}{A}$$

La misura di m non presenta problemi, potendo essa essere valutata con un errore inferiore all'1%; i valori sono compresi tra 344 e 613 mgr.

L'incertezza nella misura di A è invece legata fortemente alla forma della moneta; si sono utilizzati criteri geometrici, che portano ad un errore sistematico del 15-20% nella misura di ρ_x , i cui valori sono compresi nell'intervallo 170÷710 mgr/cm².

Per tenere conto quantitativamente della variabilità di spessore delle monete, si è proceduto inizialmente alla misura dettagliata della trasmissione di raggi gamma in 10 monete prese a caso.

Per ognuna di esse la trasmissione è stata misurata in 10 punti diversi, e ogni misura ripetuta quattro volte. Le 40 misure di $\ln I/I_0$ hanno una deviazione standard percentuale massima del 14%. Successivamente si è applicato il criterio di Student (*t*-distribution) per valutare l'accuratezza con cui si risale, tramite la relazione (6), alla concentrazione di argento in una moneta. Si è ottenuto, con un livello di confidenza del 60%, che l'intervallo di valori di concentrazione misurato per una moneta è entro il 30%.

Le rimanenti monete sono state misurate solo in quattro punti. I risultati di concentrazione sono riportati in Tabella 7, unitamente a quelli ottenuti con la fluorescenza X.

3. ATTIVAZIONE NEUTRONICA

3.1. *Aspetti generali*

Quando un fascio di neutroni colpisce un bersaglio (Rif. 5), quale la moneta in esame, determinati atomi di essa (cioè alcuni isotopi) possono, in seguito alla cattura di un neutrone, diventare radioattivi, con emissione di radiazione β (elettroni) o gamma (onde elettromagnetiche) (Fig.

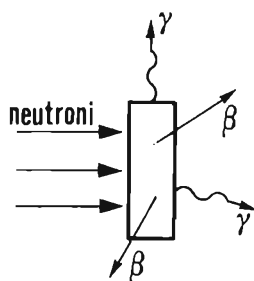


Fig. 14 - Schema del processo di attivazione mediante neutroni.

14). Misurando con un rivelatore β o gamma la moneta, è possibile, una volta messo a punto un metodo calibrato, risalire al numero di atomi radioattivi (e quindi a quello dell'elemento di interesse) presenti nel campione.

È noto che l'equazione che regola il processo di attivazione è:

$$A_b = N_a \tau_a \Phi (1 - e^{-\lambda_b t_i}) \quad (8)$$

con

N_a = numero di atomi dell'isotopo «a» presenti nel campione (quantità che si desidera conoscere), ciascuno dei quali ha una «sezione d'urto» (cioè una probabilità) di cattura dei neutroni τ_a (cm^2);

Φ = flusso dei neutroni che colpisce il bersaglio (neutroni/ cm^2 sec);

λ_b = costante di disintegrazione dell'isotopo radioattivo «b» che si è formato in seguito alla cattura di un neutrone (sec^{-1});

t_i = tempo d'irradiazione (sec);

A_b = attività dell'isotopo «b» (disintegrazioni/sec). È la quantità che si misura con un opportuno rivelatore.

Se l'efficienza del rivelatore è nota, come pure tutte le altre grandezze fisiche, è possibile risalire a N_a , e, di conseguenza, alla quantità dell'elemento nel campione (Rif. 6). Generalmente, a causa delle incertezze nelle grandezze in gioco, si preferisce ricorrere al confronto con uno standard, che viene irradiato nelle stesse condizioni sperimentali.

Indicando con «c» il campione e «s» lo standard, si ha dalla (8):

$$\begin{aligned} (A_b)_c &= (N_a)_c \tau_a \Phi (1 - e^{-\lambda_b t_1}) \\ (A_b)_s &= (N_a)_s \tau_a \Phi (1 - e^{-\lambda_b t_1}) \end{aligned}$$

$$\frac{(A_b)_c}{(A_b)_s} = \frac{(N_a)_c}{(N_a)_s} = \frac{m_c}{m_s} = \frac{\text{massa dell'elemento «a» nel campione}}{\text{massa dell'elemento «a» nello standard}} \quad (9)$$

L'attività A_{b1} , A_{b2} del campione e dello standard sia misurata dopo un tempo t_1 e t_2 dalla fine della irradiazione, rispettivamente:

$$\begin{aligned} A_{b1} &= (A_b)_c e^{-\lambda_b t_1} \\ A_{b2} &= (A_b)_s e^{-\lambda_b t_2} \end{aligned}$$

$$\frac{(A_b)_c}{(A_b)_s} = \frac{A_{b1}}{A_{b2}} e^{\lambda_b (t_1 - t_2)} \quad (10)$$

Dal confronto di (9) con (10) si ottiene il risultato desiderato.

In particolare, nel caso di campione e standard geometricamente identici, irradiati e misurati nelle identiche condizioni, si ottiene

$$\frac{m_c}{m_s} = \frac{N_c}{N_s} \quad (11)$$

dove N_c , N_s rappresentano i conteggi registrati dal rivelatore.

Si noti infine che per un tempo di irradiazione sufficientemente lungo rispetto al periodo di dimezzamento $T_{1/2}$ ($t_1 \gg T_{1/2}$), il coefficiente $(1 - e^{-\lambda_b t_1}) \approx 1$ e si raggiunge l'attività massima con quel flusso di neutroni (attività di saturazione).

3.2. Metodo sperimentale

Irradiando un campione di argento con un fascio di neutroni, si attivano due isotopi, Ag^{107} e Ag^{109} , che diventano rispettivamente Ag^{108} e Ag^{110} .

TABELLA 6

Radioisotopo	τ attivazione termica (10^{-24} cm ²)	$T_{1/2}$	Radiazione emessa (MeV)
Ag ¹⁰⁸	22,8	2,3 min	β (1,5) γ (0,45; 0,66)
Ag ¹¹⁰	52,9	24 sec	β (2,24; 2,82) γ (0,66)

La probabilità di formazione dei due radioisotopi aumenta fortemente quando l'energia dei neutroni è molto piccola (neutroni termici).

Per ridurre l'interferenza nelle misure dovuta alla radiazione emessa da Ag¹⁰⁸, l'irradiazione di monete e standards è stata fatta per $t_1=1$ minuto, utilizzando la notevole differenza nei tempi di dimezzamento (Tabella 6), e quindi di formazione, dei due radioisotopi.

I tempi di misura t_1 e t_2 per monete e standards sono stati presi eguali e pari a $t=1$ minuto. Tra fine irradiazione e inizio misura intercorreva un tempo di 20 secondi.

Si sono usati gli standards preparati per il metodo precedente, che non sono i più idonei. Infatti l'attivazione neutronica, per fornire dati quantitativi, richiede standards in geometria e composizione simili alle monete in esame (Rif. 7).

Si è utilizzata l'attività beta, in quanto quella gamma, misurata mediante un rivelatore NaI, non ha dato risultati distinguibili dal fondo.

3.3. Dispositivo sperimentale

Per l'irradiazione si è usata una sorgente stazionaria di Am-Be che fornisce $5 \cdot 10^6$ neutroni/sec di energia media ~ 5 MeV; essa è posta all'interno del dispositivo di irradiazione di Fig. 15, fatto di un cubo di blocchi di grafite (lato del cubo ~ 1 metro) contenente il supporto scorrevole per posizionare la moneta. Tra la sorgente e la moneta c'è uno spessore di grafite di 6 cm che ha il compito di termalizzare i neutroni.

La misura di attività β è stata fatta mediante un rivelatore Geiger a finestra di berillo, all'interno di una schermatura di piombo nella quale era possibile inserire lo stesso supporto scorrevole usato per l'irradiazione. Particolarmente curata è stata la riproducibilità della geometria di irradiazione e conteggio. Tra rivelatore e campione è stato messo un filtro di alluminio di 21,3 mgr/cm², per togliere il contributo al conteggio di elettroni di bassa energia.

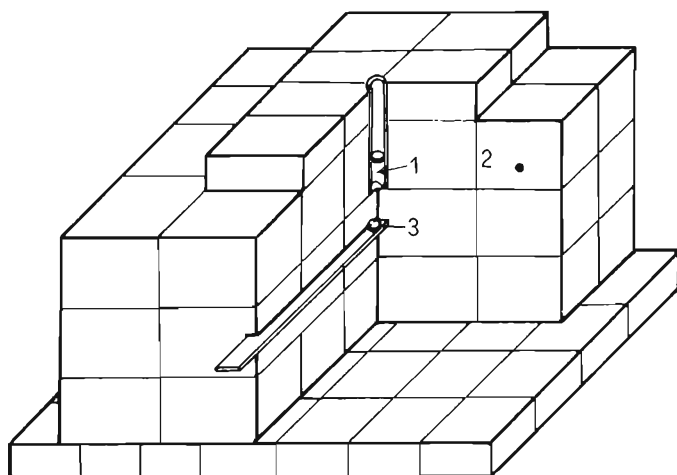


FIG. 15 - Dispositivo sperimentale per la misura della concentrazione di Ag, mediante attivazione neutronica. 1 = Sorgente di neutroni (Am-Be, 2 Ci); 2 = Blocchi di grafite; 3 = Moneta.

3.4. Misura della concentrazione di Ag nelle monete Veronesi e Veneziane

Utilizzando la relazione (11) è possibile ottenere in linea di principio la concentrazione di Ag, essendo stata misurata la massa delle monete.

Le misure e la loro interpretazione si presentano tuttavia di notevole difficoltà, in quanto:

- 1) il flusso di neutroni termici disponibile non è adeguato per ottenere una buona statistica di conteggio.
Le misure hanno un errore statistico $\sim 30\%$;
- 2) i tempi di esposizione, attesa, conteggio, hanno incertezze che si riflettono in un errore $\sim 10\%$ sul risultato finale;
- 3) le misure di attività devono essere corrette per autoassorbimento e retrodiffusione della radiazione beta. Le correzioni apportate (Rif. 8) risultano tuttavia approssimate a causa della irregolarità della superficie delle monete. L'errore introdotto è dell'ordine del 10% ;
- 4) si è verificato, inoltre, attraverso il confronto di standards, che le misure sono più attendibili quando lo standard usato ha una concentrazione vicina a quella del campione in esame, condizione che, a priori, non è possibile rispettare.

Le misure sono state fatte sulle stesse 28 monete utilizzate per il metodo precedente, e i risultati sono riportati in Tab. 7.

TABELLA 7

Risultati ottenuti con la trasmissione di raggi gamma e con l'attivazione neutronica a confronto con i valori di concentrazione rilevati con la XRF.

	Trasmissione di raggi γ (% di Ag)	Attivazione neutronica (% di Ag)	Fluorescenza X (% di Ag)
VENEZIA			
1	36	18	25,9
2	22	24	24,5
11	24	22	22,0
14	15	20	18,7
21	31	26	21,9
23	17	26	21,6
51	18	16	18,9
52	18	17	18,9
62	20	13	21,1
VERONA			
1	65	35	54,6
2	58	51	53,2
3	62	41	52,5
4	59	39	51,9
21	39	28	45,9
33	38	38	45,9
51	30	41	25,2
55	49	35	45,8
56	49	47	45,7
81	35	38	40,8
82	48	29	40,4
83	47	25	40,4
84	39	35	40,4
99	33	30	33,8
100	31	33	33,7
101	29	35	33,0
102	38	29	32,9
108	26	15	26,5
109	25	23	23,7

Dei tre metodi, quello della fluorescenza X si presenta come il più semplice, rapido e accurato nei risultati.

Essendo l'analisi superficiale, essa non risolve tuttavia il problema di quanto il risultato ottenuto sia rappresentativo di tutta la moneta. Gli altri due metodi, per la peculiarità delle monete in esame (irregolarità della superficie e massa inferiore al grammo) si presentano poco adatti a dare una informazione volumetrica; nel caso dell'attivazione neutronica, tuttavia, la disponibilità di una sorgente più intensa e di standards più adeguati avrebbe potuto consentire risultati migliori.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

- 1) R. WOLDSETH, *X-ray energy spectrometry*, Kevex Corporation, Burlingame, California, 1973
- 2) J.M.P. CABRAL *et Al.*, *Non-destructive analysis of Reais and Fortes of Dom Fernando of Portugal by X-ray spectrometry*, «*Archaeometry*», 21, 2 (1979), pp. 219-231.
- 3) J.A. CHARLES, J.A. LEAKE, *Problems in the Fluorescence Analysis of Cu/Ag Byzantine Trachea and metallurgical information from sections*, in *Methods of Chemical and Metallurgical investigation of Ancient coinage*, Royal Numism. Society Special Publ., London 1972, pp. 211-218
- 4) R. CESAREO, C. MANCINI, *Non destructive analysis of silver alloys by means of low energy γ rays and neutrons transmission measurements*, «*Int. Jour. Appl. Rad. Isot.*», 30 (1979), pp. 589-594
- 5) W.W. MAINKE, R.E. ANDERSON, *Activation analysis using low level neutron sources*, «*Anal. Chem.*», 25 (1953), pp. 778-783
- 6) D.M. LINEKIN, *Multielement instrumental neutron activation analysis of biological tissue using a single comparator standard and data processing by computer*, «*Int. Jour. Appl. Rad. Isot.*», 24 (1973), pp. 343-351
- 7) A.A. GORDUS, *Neutron Activation Analysis of Coins and Coin-streaks*, in *Methods cit.*, pp. 127-148
- 8) S.A. HUSAIN, *Investigation of Backscattered Beta Radiation and Analysis of Solutions and Alloys*, in *Proc. Int. Conference on the Peaceful Uses of Atomic Energy*, Geneva 1958, P/1408, vol. 19 (1959), pp. 213-214

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI E CRONOLOGIA DELLE SERIE MONETALI

Commentare i risultati presentati sopra sembra in un primo momento abbastanza complesso. Infatti, i metodi di raffronto utilizzati sui 28 esemplari presi a campione (trasmissione di raggi γ e attivazione neutronica) hanno dato risultati affetti da un errore così elevato, almeno con i dispositivi di misura disponibili e per quanto riguarda monete con queste caratteristiche di spessore e di geometria, da renderli poco affidabili. La scarsa attendibilità delle informazioni ottenute con i due sistemi è confermata anche dal fatto che questi, pur essendo entrambi in grado di analizzare tutto lo spessore della moneta, hanno offerto per ogni esemplare valori di concentrazione in Ag assai diversi fra di loro. Non è quindi stato possibile utilizzare i dati ottenuti con questi due metodi per verificare la bontà di quelli offerti dalla XRF. Dato che anche quest'ultima, a causa del fenomeno noto come arricchimento superficiale ⁽¹⁾, va considerata poco precisa, dovremmo concludere che la concentrazione rilevata finora sui vari esemplari non corrisponde, se non ipoteticamente, ai valori reali. Alcuni elementi, però, consentono di evitare una conclusione così pessimistica. Infatti, tanto la trasmissione di raggi γ , quanto l'attivazione neutronica, danno risultati molto vicini a quelli della fluorescenza X proprio nelle situazioni in cui, per motivi interni alle tecniche stesse, l'errore dovrebbe essere ridotto ⁽²⁾. Le analisi chimiche, inoltre, offrono valori assai vicini a quelli della XRF ⁽³⁾. A questo possiamo ag-

(1) In proposito v. Introduzione, nota 26.

(2) I dati offerti dalla trasmissione di raggi γ , cioè, concordano con quelli della XRF proprio nelle monete più regolari (le più recenti, sia veneziane che veronesi), nelle quali lo spessore, che è la maggior fonte di errore con questa tecnica, è molto più facilmente misurabile. Per quanto riguarda l'attivazione neutronica, la vicinanza è maggiore nelle concentrazioni poste fra il 30% ed il 35% di Ag, che sono le più vicine alla composizione dell'unico standard con una geometria simile a quella delle monete (34%).

(3) Con una differenza inferiore od uguale in tre casi all'1% (in concentrazione). Nel quarto frammento, la differenza è inferiore al 4%.

giungere un dato esterno al nostro lavoro, ma che può contribuire ad accertare la validità dei risultati ottenuti.

Abbiamo visto come le analisi effettuate in passato su monete di questo genere abbiano dato valori di Ag oscillanti dal 25 al 18% per Venezia e dal 51 al 23% per Verona. Ora, se effettivamente l'arricchimento superficiale avesse falsato i risultati della XRF, dovremmo aspettarci dei valori molto più alti rispetto a quelli, ottenuti un tempo con metodi distruttivi. Invece le percentuali di argento da noi rilevate variano dal 26 al 12% per Venezia e dal 55 al 24% per Verona, con una variazione abbastanza contenuta verso l'alto e più accentuata verso il basso.

Per quanto riguarda le monete veronesi, quel 4% in più nel valore massimo da noi ottenuto, rispetto a quanto era già noto, potrebbe anche essere spiegato con l'arricchimento superficiale. C'è da dire, però, che gli unici dati precedenti si riferivano ad esemplari appartenenti ad un ripostiglio molto più tardo del nostro (4), nel quale anche le monete più antiche erano probabilmente già indebolite, come argento, rispetto alle prime coniazioni presenti a Ponte di Brenta.

Si può concludere, con questo, che i dati forniti dalla XRF corrispondono alle concentrazioni presenti in tutto lo spessore delle monete? La cosa sembra ancora piuttosto difficile, poiché si dovrebbe presupporre la mancata ossidazione del rame in esemplari vecchi di oltre otto secoli (5).

Alcune considerazioni, però, possono almeno spiegare come la quantità di argento presente in superficie possa avvicinarsi a quella dell'interno. Innanzitutto le monete sono nella maggior parte molto ben conservate, con evidenti tracce, nelle zone non raggiunte dalla pulitura, di quella lucentezza tipica del cosiddetto «fior di conio». Può essere, pertanto, che l'ossidazione abbia riguardato in modo molto

(4) Si tratta del ripostiglio pubblicato dal Murari (*Denari veronesi cit.*), che, per la presenza di monete del doge Orio Malipiero (1178-1192), è di almeno venti anni posteriore a quello di Ponte di Brenta.

(5) Per quanto poche, tra l'altro, non mancano monete nelle quali l'ossidazione è ben visibile, come negli esemplari sottoposti ad analisi chimica. Comunque si sono già verificati casi di conservazione talmente buona che le analisi superficiali hanno dato valori indicativi del contenuto globale, anche su monete più antiche delle nostre; in proposito, v. CONDAMIN, PICON, *Changes cit.*, p. 66.

relativo queste monete, forse in conseguenza delle particolari condizioni di interramento (6).

In secondo luogo tutti gli esemplari sono stati puliti almeno due volte, la prima delle quali in modo apparentemente molto energico. Già prima del nostro intervento di pulizia, infatti, le monete presentavano segni di sfregamento meccanico, soprattutto nella faccia convessa (7).

Non è improbabile che ciò abbia portato alla rimozione di uno spessore di metallo sufficiente a raggiungere, almeno negli esemplari meglio conservati, la zona non intaccata dall'ossido.

Infine, come ipotesi contraria, si può anche pensare che, in monete così sottili (da 0,2 a 0,5 mm), la differenza fra l'interno delle monete e la superficie analizzata dalla XRF, dopo una robusta opera di pulitura, sia comunque minima, indipendentemente dall'ossidazione, che può aver intaccato anche l'interno delle monete. In questo caso, però, le concentrazioni rilevate in superficie possono essere vicine a quelle globali attuali, ma sicuramente diverse da quelle presenti in origine nelle monete.

Per tutto questo, riteniamo che i risultati ottenuti con la fluorescenza X siano sufficientemente rappresentativi del decadimento subito dalla lega delle monete in esame, ma che debbano essere presi con una certa cautela come valori reali. È assai probabile, infatti, che diano una concentrazione di Ag superiore di qualche punto percentuale a quella effettivamente presente nelle monete al momento della loro emissione (8).

(6) Condizioni che, purtroppo, non conosciamo. Bisogna aggiungere, inoltre, che le 28 monete scelte per il confronto fra i diversi metodi risultavano fra le meglio conservate. Questo potrebbe spiegare come mai le analisi di massa abbiano confermato, in qualche modo, la XRF. Resta il problema, in questo caso, delle analisi chimiche, che, effettuate su monete sicuramente soggette ad ossidazione, hanno dato comunque risultati molto vicini a quelli della fluorescenza X.

(7) La faccia che è stata scelta per essere sottoposta all'irradiazione.

(8) Abbiamo già detto, comunque, come non fosse attualmente nostro interesse pervenire ad una determinazione «assoluta» della percentuale d'argento nei singoli esemplari. A dir la verità, in un primo tempo ci eravamo proposti anche questo scopo, per poter confrontare i risultati ottenuti con un documento del 1154 che riporta la quantità d'argento presente nella lira veneziana (A.S. Venezia, S. Giorgio di Pineto, Mens. Patr., B. 28 = L. LANFRANCHI (ed.), *Codice Diplomatico Veneziano*, 1151-1154, n. 2204, citato in BUENGER ROBERT, *The venetian money market cit.*, p. 28). Purtroppo, però, il rapporto cui fa cenno questo scritto (dieci lire = una marca d'argento)

Un ulteriore elemento che suscita qualche perplessità, nell'analisi dei dati raccolti, è l'estrema dispersione dei risultati. Nonostante, come vedremo, sia possibile distinguere un certo rapporto fra gruppi stilistici e composizione della lega, i valori della concentrazione di argento non si raccolgono attorno a punti ben delineati e distanziati, ma si distribuiscono in una serie continua, senza interruzioni.

La cosa, che è già stata verificata per altre monetazioni⁽⁹⁾, si può anche spiegare con le varie fonti di errore che possono aver condizionato i risultati (errore sperimentale, diversa ossidazione dei vari pezzi, pulitura più o meno accentuata dei medesimi etc.), però le variazioni all'interno dei singoli gruppi sembrano in realtà ancora troppo vaste per una giustificazione simile. A nostro avviso, è probabile che questo progressivo decadimento senza interruzioni rappresenti quanto avveniva in effetti nelle zecche del tempo, dove l'indebolimento della lega veniva forse effettuato più con piccoli aggiustamenti continui, sotto la spinta di necessità contingenti, che con drastiche riduzioni⁽¹⁰⁾. Anzi, non è improbabile che gli interventi più importanti, nel caso ad esempio di nuove emissioni, tenessero conto della qualità media delle monete in circolazione, portando sì ad un abbassamento del tenore argenteo rispetto allo standard ufficiale precedente, ma magari migliorandolo nei confronti degli esemplari più sviliti presenti sul mercato.

non è riferito al 1154, come afferma la Buenger Robbert, ma ad una data anteriore indicata soltanto con la formula generica «*in tempore illo*». Questo diminuisce molto il valore cronologico della fonte e, di conseguenza, il nostro interesse verso una determinazione esatta della concentrazione di Ag nelle nostre monete. In proposito, desideriamo ringraziare A.M. Stahl, che ci ha fatto notare la scarsa attendibilità cronologica del documento in oggetto.

(9) Si v., ad esempio, G.R. GILMORE, D.M. METCALF, *The Alloy of the Northumbrian Coinage in the Mid-ninth century*, in *Metallurgy cit.*, pp. 83-98.

(10) In questo modo, infatti, l'operazione poteva anche passare sotto silenzio per un certo periodo, con indubbi vantaggi per la zecca e per chi, con la stessa quantità di argento, aveva ottenuto un numero maggiore di monete. Riguardo alle motivazioni di questo progressivo indebolimento, ci troviamo sostanzialmente d'accordo con le tesi di C.M. Cipolla, esposte in numerosi scritti, secondo le quali la caduta del denario fu una conseguenza del crescere della domanda di moneta, mentre l'offerta di argento rimaneva stabile. In questo senso, essa permise quello sviluppo economico che altrimenti sarebbe stato soffocato dalla rarefazione (e quindi dal maggior costo) del denaro; v., in proposito, C.M. CIPOLLA, *Monete e Civiltà Mediterranea*, Venezia 1957, p. 50; Id., *Currency depreciation cit.*; Id., *Le avventure cit.*, pp. 31-32.

Un simile collegamento fra indebolimento del denario e sviluppo economico, lo diciamo per inciso, è testimoniato nella nostra regione dal fatto che, con i denari

In base a queste considerazioni, riteniamo che, in ciascun gruppo di monete individuato, non sia tanto importante calcolare la media della concentrazione di Ag, quanto illustrare la variazione globale di questa, all'interno della quale probabilmente soltanto i valori più alti corrispondono, in linea di massima, allo standard ufficiale.

Venendo infine ai dati ottenuti con il metodo PIXE, questi confermano l'assenza di altri metalli, oltre all'Ag ed al Cu, in quantità tale da pregiudicare le analisi effettuate con le altre tecniche. Inoltre non sono verificabili differenze rilevanti, nella composizione chimica, fra la lega delle monete veneziane e quella delle veronesi. Ciò può essere spiegato con il fatto che ambedue le zecche attingevano ad un unico mercato del metallo prezioso, probabilmente quello alimentato dalle esportazioni tedesche (11).

Abbiamo appena visto come si possano considerare sufficienti, a nostro avviso, i risultati delle analisi effettuate con la XRF ai fini di una ricostruzione del processo di decadimento riguardante le monete trovate a Ponte di Brenta. Perché questi dati, però, possano essere utilizzati anche per interpretazioni di carattere cronologico, occorre naturalmente individuare nel materiale singoli gruppi stilistici ai quali poter riferire i diversi valori di concentrazione. Soltanto così, infatti, il nostro lavoro potrà essere utile anche a chi, non avendo la possibilità di effettuare ulteriori analisi, voglia servirsi del materiale qui illustrato come elemento di confronto in successive ricerche.

Nonostante la difficoltà di cogliere l'evoluzione stilistica di questi «enriciani», che costituiscono, come è noto, una delle serie medioevali di più difficile lettura ed interpretazione, riteniamo di essere riusciti comunque ad evidenziare alcuni raggruppamenti dalle carat-

enriciani più sviliti, cominciano a farsi meno rari i ritrovamenti sporadici di monete. Questo, non v'è dubbio, è un sintomo dell'espandersi dell'economia monetaria anche alle transazioni di minor rilievo. Sui ritrovamenti di monete sporadiche (Feltre, S. Bellino, Castellàr di Possagno, Noventa di Piave, Torcello) v. le citazioni a nota 4 dell'Introduzione.

Per quanto riguarda il significato economico dei ritrovamenti singoli, in contrasto con i ripostigli, v., in particolare, TABACZYNSKI, *Les fonctions cit.*, pp. 223-226.

(11) Quando non si servivano, cosa assai frequente, dell'argento ottenuto con la fusione di esemplari ormai troppo consunti o tosati. Sulla provenienza principalmente tedesca del metallo usato dalla zecca veneziana, v. C.F. LANE, *The first infidelities of the Venetian lire*, in H.A. MISKIMIN, D. HERLIHY, A.L. UDOVITCH, *The medieval city*, New Haven 1977, pp. 43-63, a p. 45.

teristiche abbastanza definite. Nel trattare questo argomento, nonché nel confrontare la classificazione proposta con i dati delle analisi fisiche, dobbiamo necessariamente suddividere il materiale nelle serie veneziana e veronese. Successivamente, occupandoci di nuovo delle due monetazioni come di un gruppo omogeneo, vedremo di pervenire ad alcuni elementi di cronologia assoluta.

Serie Veneziana

Per quanto riguarda le monete della città lagunare presenti nel ripostiglio, sono abbastanza evidenti alcune differenziazioni stilistiche, peraltro già notate in passato. Il Papadopoli, infatti, offre una classificazione dei denari veneziani a nome di Enrico che sembra sufficientemente rappresentativa della reale evoluzione delle monete⁽¹²⁾. Non altrettanto si può dire, invece, del *CNI*⁽¹³⁾, nel quale una eccessiva ricerca di particolarità e varianti sembra portare ad una definizione di «tipi» determinata più da fattori di carattere soggettivo o contingente (difficoltà di lettura, scarsa conservazione degli esemplari etc.) che non da effettive differenziazioni stilistiche o tipologiche⁽¹⁴⁾.

In ogni caso, a Ponte di Brenta appaiono rappresentati almeno quattro gruppi di monete veneziane, tre dei quali (A, C e D) corrispondono alle varianti nn. 15-17 del Papadopoli (I, p. 58, tav. IV, nn. 10-12). Il quarto (B), invece, non è ricordato dall'autore veneziano.

L'elemento più importante per una divisione del genere è costituito dalla croce presente al dritto delle monete, che subisce l'evoluzione maggiore rispetto ad altri elementi figurativi.

Nel primo gruppo (A), la croce è quadrata e molto grossa; nel secondo (B), è sempre quadrata, ma leggermente più sottile, mentre

(12) PAPADOPOLI, I, pp. 56-58, nn. 1-17, tav. IV.

(13) *CNI*, VII, pp. 10-17.

(14) La classificazione del materiale in numerosissime varianti, senza però giungere all'oggettività di una suddivisione per coni, né, d'altra parte, alla definizione di alcun raggruppamento stilistico, è uno dei grandi limiti del *CNI*, che lo rendono talvolta poco pratico come testo di riferimento. Per questo anche noi, nel catalogo delle monete, abbiamo preferito evitare il riferimento al *CNI* per ogni singolo esemplare. Ciò, infatti, ci avrebbe costretto ad un lungo lavoro di confronto fra i nostri pezzi e le monete riportate nell'opera di Re Vittorio Emanuele III, con il probabile risultato di aumentare soltanto il numero delle varianti inedite.

ciascun braccio ha due apici che vanno a toccare il cerchio di contorno; nel terzo (C), la croce è sottile ed ancorata (15); nel quarto (D), l'ancoratura è molto più accentuata, mentre i bracci sono estremamente sottili. A queste variazioni stilistiche ne corrispondono altre, meno evidenti, che riguardano principalmente le lettere della leggenda (via via più sottili ed apicate, passando dal gruppo A al gruppo D), ed il rilievo delle figurazioni, che si va facendo sempre meno accentuato.

Una notevole evoluzione, invece, contraddistingue il gruppo D dai tre precedenti. In questi, infatti, le leggende, tanto al dritto quanto al rovescio, sono sempre molto leggibili e possono con facilità essere interpretate rispettivamente come ENRICVS IMP. e S. MARCVS VEN. (o VENC, VENEC). Nell'ultimo, invece, mentre risultano sempre chiare al dritto (ENRICVS IMP.), diventano del tutto incomprensibili al rovescio.

Vediamo comunque di illustrare con alcuni disegni i quattro gruppi:

Leggenda del rovescio corretta

+ N A R I V S V E N

Papadopoli, n. 15



A



B



C

Papadopoli, n. 16

leggenda del rovescio scorretta

+ I R H S H E I I H S

+ I I H E I I H S

Papadopoli, n. 17



D

(15) In questo gruppo talvolta la croce presenta uno o più bracci trilobati.

Effettivamente sembra che i tipi B e C costituiscano degli stadi intermedi nella trasformazione della croce dal tipo A a quello D (o viceversa). Non possiamo sapere, però, quale sia il punto di partenza e quale quello di arrivo ⁽¹⁶⁾, ma in questo ci può soccorrere la percentuale di Ag presente nelle monete di ciascun gruppo.

Nella tabella a pag. seguente, quindi, cercheremo di verificare l'eventuale corrispondenza fra questi gruppi e la composizione della lega rilevata con la XRF, servendoci di un segno grafico (+) per indicare il valore di ogni moneta analizzata ⁽¹⁷⁾. In essa sono anche indicati i legami di conio, rispettivamente con una linea continua (conio del dritto), tratteggiata (conio del rovescio) ed una parentesi graffa (identità di conio in entrambe le facce. Ciò, infatti, può fornire indicazioni riguardo alla velocità con cui si è attuato l'indebolimento della lega nei vari gruppi, qualora provengano dagli stessi coni monete con concentrazioni di Ag relativamente diverse.

Anche da una rapida occhiata ai dati raccolti nella tabella a lato, appare sufficientemente chiara la distinzione esistente fra i vari gruppi, che si pongono in successione discendente, per quanto riguarda il contenuto di argento, dal gruppo A al gruppo D. Anche se le monete di tutti i gruppi, infatti, si dispongono in parte su valori comuni, i punti di addensamento sono abbastanza distinti, con uno slittamento verso il basso chiaramente visibile. Questo progressivo decadimento è confermato anche dalle medie dei valori di ciascun gruppo, che sono le seguenti: tipo A = $22,6\% \pm 3,8$; tipo B = $21,8\% \pm 1,9$; tipo C = $19,5\% \pm 1,8$; tipo D = $16,5\% \pm 2,6$ ⁽¹⁸⁾.

(16) Il Papadopoli, basandosi probabilmente soltanto sul peso degli esemplari, considerò in successione le varianti da noi definite A, C e D (PAPADOPOLI, I, p. 56, nota 1, p. 58, nn. 15-17). I pesi medi da noi rilevati, però, non hanno dato differenze significative (in proposito v. sopra, nota 17 dell'Introduzione). Nondimeno, comunque, l'intuizione dell'autore risulterà esatta, come vedremo in seguito.

(17) In questa tabella abbiamo preferito utilizzare soltanto cifre intere, senza riportare i decimali. Con le difficoltà che abbiamo incontrato nel valutare l'accuratezza dei risultati, infatti, è apparso inutile proporre dei valori eccessivamente precisi. Nel catalogo, invece, verranno inseriti anche i numeri decimali (soltanto la prima cifra), non tanto per aggiungere qualcosa alle nostre conoscenze, quanto per identificare i singoli pezzi, con una sorta di «carta d'identità» individuale fornita dai valori del peso e della lega.

(18) Abbiamo già visto come queste medie non possano essere considerate vicine allo standard ufficiale. Qui le proponiamo soltanto come conferma del disporsi

TABELLA I
monete veneziane

LEGENDA CORRETTA				LEGENDA SCORRETTA
% Ag.	gruppo A	gruppo B	gruppo C	gruppo D
27				
26	+	+		
25	+	+		
24		+++++	+	
23		++++ 	+	+
22		+++++ 		+
21		++ 	+++++	+
20		+++ 	+++	+++++
19		++	+++ 	+++++
18			++	+++
17	+	+	++	++++
16			+	++++
15				++++
14				++++
13				+++
12				++++

Identità di conio:]= D/; {=R/; [=D/ R/

Con questi risultati, riteniamo che almeno uno scopo della nostra ricerca, la definizione di una cronologia relativa, per quanto riguarda la serie veneziana sia stato raggiunto. Il rapporto fra i raggruppamenti stilistici da noi evidenziati e la concentrazione di Ag sembra confermare chiaramente la successione nel tempo delle monete appartenenti rispettivamente ai gruppi A, B, C e D. A dir la verità, con i pochi dati disponibili gli esemplari di tipo A non appaiono nettamente separati, come contenuto d'argento, da quelli di tipo B, ma, dal punto di vista stilistico, vanno considerati sicuramente precedenti. Infatti, una volta appurato che nei gruppi B, C e D la croce al dritto si evolve cronologicamente da una forma quasi quadrata, con apici appena accennati, ad una forma a bracci assai sottili ed ancorati, la croce di tipo A, perfettamente quadrata e senza apici, va sicuramente considerata il punto di partenza di tutta la serie.

Riguardo al fatto che monete di tutti i gruppi si dispongono in parte su valori comuni (attorno al 22-20%), varie possono essere le spiegazioni. Innanzitutto ciò può essere determinato soltanto dalle varie fonti di errore nella determinazione del contenuto della lega, a causa delle quali anche monete con quantità di argento diverse possono aver dato invece valori identici⁽¹⁹⁾. In secondo luogo, può essere che, in un momento di evoluzione delle coniazioni, monete di fabbrica e stile diversi siano state coniate per un certo periodo contemporaneamente, subendo di conseguenza un processo parallelo di indebolimento della lega. Infine, come abbiamo già avuto modo di dire, non è detto che ad ogni nuova emissione le monete debbano risultare necessariamente più povere in metallo prezioso di *tutti* gli esemplari precedenti in circolazione. Può darsi, infatti, che rispetto ad alcuni esemplari particolarmente sviliti presentino addirittura un miglioramento, pur rimanendo al di sotto, come valore intrinseco, della media o dello standard ufficiale precedenti⁽²⁰⁾.

Qualunque sia la spiegazione, comunque, riteniamo che tutte le monete di un gruppo possano essere considerate convenzionalmente

dei gruppi in successione. Sono anche particolarmente significative, comunque, perché meno soggette, rispetto ai valori individuali, agli errori causati o dal metodo di analisi o dalle condizioni specifiche di ogni moneta.

(19) Secondo noi, questa è la spiegazione più probabile.

(20) In caso contrario, infatti, verrebbero subito tesaurizzate o fuse.

posteriori a quelle dei gruppi precedenti, se non altro per ragioni di carattere pratico. Sarebbe assolutamente impossibile, infatti, valutare quali monete dei diversi tipi furono coniate contemporaneamente e per quanto tempo.

Serie Veronese

Assai più complessa appare la suddivisione in gruppi delle monete veronesi a nome di Enrico, che appaiono tra le più rozze ed incerte, sotto il profilo stilistico, di tutte le monetazioni italiane posteriori al mille. Di scarso aiuto, ai fini di una classificazione, risultano per di più il testo del Perini ed il *CNI* ⁽²¹⁾, nei quali la divisione del materiale in varianti, senza nessun tentativo di raggruppamento tipologico o stilistico, rende molto difficile qualsiasi possibilità di raffronto ⁽²²⁾. Anzi, data la grande difficoltà di lettura della leggenda, resta anche il dubbio che alcuni degli esemplari attribuiti in queste due opere a Corrado II ed a Federico I appartengano, in realtà, alla serie tradizionalmente assegnata ad Enrico IV e V ⁽²³⁾.

Riguardo agli enriciani di Verona, però, c'è chi si è preoccupato di evidenziarne in qualche modo l'evoluzione generale, tralasciando la sterile ricerca di tutte le varianti possibili nel tipo e nella leggenda. Si tratta di Murari, il quale, analizzando un ripostiglio di denari veronesi della seconda metà del XII secolo, è pervenuto alla definizione di quattro gruppi stilistici, da lui indicati con le lettere a, b, c, d ⁽²⁴⁾.

Questo tentativo di classificazione va considerato senz'altro meritorio, se non altro perché ha indicato la strada da seguire nello studio di queste monete, almeno finché non sarà possibile un'organizzazione del materiale in sequenze di coni. Purtroppo, però, l'assenza

(21) PERINI, pp. 52-55; *CNI*, pp. 260-262.

(22) In proposito v. quanto detto sopra, nota 14. Anche nel caso delle monete veronesi, pertanto, non forniremo in catalogo il riferimento la *CNI* né, per gli stessi motivi, al PERINI.

(23) Per quanto riguarda il pezzo di Federico I, la cosa è già stata accertata da MURARI, *Denari veronesi cit.*, p. 22. Delle monete attribuite a Corrado, invece, mi sembrano abbastanza incerte quelle descritte ai nn. 9 e 10 del PERINI (p. 51) e nn. 3-5 del *CNI* (VI, pp. 258-259). Non può comunque essere messa in dubbio l'esistenza di esemplari conati a nome di Corrado, poiché al British Museum di Londra è conservato un pezzo veronese, che abbiamo potuto vedere, nel quale la leggenda CONRAD R.E è assolutamente chiara e leggibile (n. inv. 57-9-1-93).

(24) MURARI, *Denari veneziani cit.*, pp. 19-22.

di un catalogo dei pezzi, la quantità irrilevante delle foto, nonché la loro scarsa qualità, rendono oltremodo difficile l'utilizzo del suo contributo come riferimento in ulteriori ricerche. In ogni caso, basandoci sulle descrizioni dell'autore, abbiamo tentato di classificare anche il materiale di Ponte di Brenta nei quattro gruppi indicati, ma non siamo riusciti a verificare alcuna corrispondenza. In particolare non è stato possibile cogliere la stessa evoluzione delle leggende (in tutti i gruppi HENRICVS e VERONA, ma in forme via via più disorganiche) (25). Nei nostri esemplari, infatti, le leggende sono quantomeno varie (+ENRICVRI, +ENRICVS, ENRICO(RE), INRVNERI etc.), mentre soltanto in pochissimi casi assumono la forma HENRICVS. In tutte le monete, comunque, molte lettere sono sempre chiaramente leggibili, per cui non possiamo certo affermare l'esistenza di quel processo di progressivo disgregamento dei caratteri nei propri segni costitutivi verificato dal Murari (26). Un unico elemento della classificazione precedente si adatta alle caratteristiche del nostro materiale, ed è l'esistenza del gruppo d. Quest'ultimo, giustamente assegnato dall'autore all'epoca di Federico I (1152-1183) (27), è l'unico completamente assente a Ponte di Brenta, il che dimostra la validità di due affermazioni: 1) si tratta effettivamente di una emissione autonoma e cronologicamente separata dal resto della serie; 2) è sicuramente il gruppo più tardo nel ripostiglio studiato dal Murari (28).

(25) *Ibidem*, pp. 20, 23.

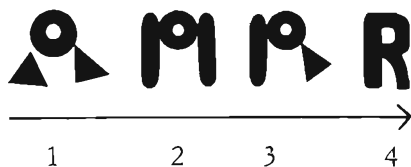
(26) *Ibidem*, p. 20.

(27) In questo gruppo sono rappresentati gli esemplari veronesi identici, per stile e metrologia, a quelli veneziani conati a partire da Sebastiano Ziani (1172-1178), durante il dogado del quale sappiamo che monete veronesi e monete veneziane cominciarono ad avere lo stesso valore (v. BUENGER ROBBERT, *The venetian money market cit.*, pp. 30, 34). È pertanto assai probabile che i pezzi di questo gruppo fossero in circolazione all'epoca del doge sopraddetto, in pieno regno di Federico I. Questa ipotesi è stata formulata dapprima in MURARI, *I denari veronesi del periodo comunale cit.*, p. 37 e, successivamente, in *Id.*, *Denari veronesi cit.*, pp. 21-22. Precedentemente questi pezzi erano invece stati assegnati al regno di Enrico VI imperatore (1190-1197), v. CIANI, *Di alcune monete cit.*, pp. 83-84; PERINI, pp. 55-56; CNI, VI, pp. 262-263. Soltanto il Perini, con una affermazione non più ripresa in seguito, espresse l'ipotesi che tali monete potessero appartenere al tardo regno di Federico I, v. Q. PERINI, *Annotazioni numismatiche veronesi*, «I. R. Accad. SS.LL.AA. degli Agiati», s. III, IV (1898), pp. 311-321, alle pp. 315-316.

(28) Poiché questo tesoretto è sicuramente posteriore a quello di Ponte di Brenta, la presenza in esso di esemplari assenti invece nel secondo, può essere giustificata soltanto con una cronologia più tarda degli stessi.

Non potendo quindi utilizzare, se non in parte, la classificazione del Murari anche per le monete del nostro deposito, abbiamo tentato di arrivare ad una nuova suddivisione in gruppi stilistici, partendo dalle caratteristiche interne del materiale.

Innanzitutto abbiamo verificato come la leggenda, a causa della imprecisione delle lettere e delle conseguenti difficoltà di lettura, è forse l'elemento meno utile per una seriazione delle monete. Tanto più che esemplari molto simili, dal punto di vista stilistico, portano scritte piuttosto diverse. Una certa evoluzione, invece, è rilevabile nelle croci, soprattutto al dritto, che passano da grandi ed irregolari a piccole e patenti, attraverso uno stadio intermedio nel quale assumono quasi la forma di una corolla di fiore. Purtroppo non è possibile verificare alcuna interruzione in questa lenta trasformazione, né l'andamento è così lineare da consentire una netta divisione in gruppi. Abbiamo notato, però, come questo sviluppo stilistico sia accompagnato da una evoluzione particolare della lettera R di EN-RICVS e di VERONA, che assume le seguenti forme:



Anche la trasformazione di questa lettera non sembra avere un andamento particolarmente regolare, ma, assieme agli elementi forniti dalla forma della croce, permette di arrivare ad una suddivisione di massima del materiale.

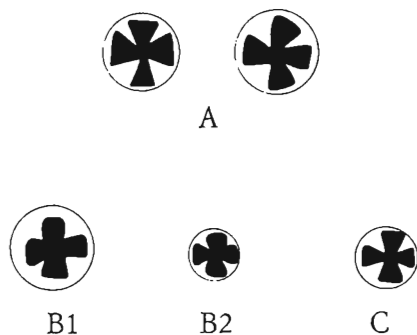
Con questi criteri abbiamo quindi individuato quattro gruppi, che presentano le seguenti caratteristiche: gruppo A - croce piuttosto grande ed irregolare (talvolta quasi patente), lettera R di tipo 1 o 2; gruppo B1 - croce media irregolare o quadrata, lettera R di tipo 3; gruppo B2 - croce media o, più spesso, piccola, a forma di corolla di fiore, lettera R di tipo 3 o 4; gruppo C - croce piccola patente, lettera R di tipo 4. A queste variazioni ne corrispondono altre, meno

evidenti, che riguardano in particolare il *ductus* della leggenda, che si va facendo sempre più regolare passando dal gruppo A al C.

Nell'identificare con una lettera i vari gruppi, abbiamo volutamente evidenziato il salto dal tipo A ai tipi B e da questi al tipo C, perché ci sembra che, nel primo caso, la trasformazione della R da una forma a gambe uguali ad una con le gambe di lunghezza diversa sia maggiore rispetto ad altre sue variazioni, nel secondo perché la regolarità delle figurazioni nell'unica moneta del gruppo C è molto più evidente che negli esemplari dei gruppi precedenti.

Vediamo comunque di illustrare i vari tipi con alcuni disegni, come abbiamo fatto con la serie veneziana:

Tipo



Per i motivi che abbiamo esposto sopra, risulta oltremodo difficile confrontare i tipi da noi individuati con quelli proposti dal Murari, comunque cercheremo di assegnare a ciascuno dei nostri gruppi le poche monete fotografate nell'articolo dell'autore veronese.

Al gruppo A dovrebbero appartenere le monete poste ai nn. 11 e 13 della tavola⁽²⁹⁾; al gruppo B1 quelle ai nn. 1, 2, 4, 7 e forse 12; al gruppo B2 i nn. 3, 5, 6, 9, 15, 17 e 18; al gruppo C i nn. 8, 10 e forse 14. I nn. 16, 19-24, invece, non sono presenti a Ponte di Brenta.

Per quanto riguarda i disegni presenti nel testo del Perini⁽³⁰⁾,

(29) MURARI, *Denari veronesi cit.*, p. 13.

si riferiscono a monete del gruppo A i nn. 12, 19 e forse 9 e 10 ⁽³¹⁾; del gruppo B1 i nn. 16 e 17; del gruppo B2 i nn. 14, 15 e 20 ⁽³²⁾; del gruppo C i nn. 13 e 18 ⁽³³⁾.

Dal punto di vista cronologico, già in base allo stile possiamo considerare in successione i quattro gruppi, da A fino a C. Infatti, le monete di tipo A ricordano molto gli esemplari attribuiti tradizionalmente ad Enrico III ⁽³⁴⁾ i quali, per peso e diametro, vanno con certezza considerati precedenti. I pezzi dei gruppi B2 e C, invece, sono già molto vicini allo stile di quelli raccolti dal Murari nel suo gruppo d, che, come abbiamo visto, è sicuramente posteriore.

Vediamo comunque di verificare, con una tabella identica a quella utilizzata per la serie veneziana, se questa successione è confermata dai dati relativi alla lega. Anche qui sono evidenziati i legami di conio, con una linea continua (identità del dritto) o tratteggiata (identità del rovescio) ⁽³⁵⁾.

Anche in questo caso, i dati raccolti a lato sembrano confermare quasi del tutto il rapporto esistente fra i gruppi stilistici individuati ed il decadimento della lega. Soltanto le monete di tipo B1 e B2 si dispongono, in quanto a contenuto di Ag, su valori molto simili, per cui si può ritenere che rappresentino due serie stilisticamente differenziate ma quasi contemporanee. Per il resto, invece, appare abbastanza chiaro come i gruppi A, B1+B2, C si trovino in successione. Ciò è confermato anche dalle medie dei valori di concentrazione, che sono le seguenti per ciascun gruppo: A = 47,9% ± 3,3; B1 = 40,7% ± 5,7; B2 = 39,8% ± 5,3; C = 23,7%.

Senza insistere nel commento alla tabella sopra esposta, per il quale valgono le considerazioni effettuate a suo tempo sulla serie veneziana, riteniamo che anche per le monete veronesi i dati offerti

(30) PERINI, pp. 51-55.

(31) Attribuita dall'autore a Corrado II.

(32) Attribuita a Federico I.

(33) Per i motivi più volte esposti, riteniamo inutile il confronto con il CNI.

(34) PERINI, p. 50, n. 11; CNI, VI, p. 259, nn. 1-4. Il fatto che siano precedenti, però, non significa che furono con certezza conati per conto di Enrico III. Anche questa questione è, a nostro avviso, da rivedere.

(35) In questa tabella, come nella precedente, i valori di concentrazione sono indicati con numeri interi.

TABELLA 2
monete veronesi

% Ag.	gruppo A	gruppo B1	gruppo B2	gruppo C
55	+			
54				
53	++			
52	++			
51	+++			
50	++++			
49	+++++			
48	+++++]			
47	+++++]			
46	+++++]			
45	+			
44	+			
43	+			
42	+			
41	+			
40	++			
39				
38				
37				
36				
35				
34				
33				
32				
31				
30				
29				
28				
27				
26				
25				
24				

141

Identità di conio:] = D/;] = R/;

dalla XRF abbiano permesso la definizione di una cronologia relativa, che era esattamente lo scopo prefissoci attraverso le analisi sulla composizione della lega.

Questa cronologia, lo abbiamo appena detto, vede in successione solo i gruppi A, B e C, ma noi continueremo a considerare separate anche le monete di tipo B1, perché, dal punto di vista stilistico, sembrano costituire un elemento di passaggio dal gruppo A al gruppo B2. Può darsi, infatti, che una successione nel tempo fra B1 e B2 sia esistita in realtà, ma non così evidente da essere documentata dai valori di concentrazione in Ag, che sono stati ottenuti, giova ripeterlo, con un metodo soggetto a numerose fonti di errore.

Essere riusciti a stabilire, tanto per la serie veneziana quanto per la veronese, una cronologia relativa di alcuni gruppi stilistici è sicuramente un risultato accettabile, tenuto conto delle difficoltà di classificazione degli enriciani delle due zecche venete. Questo, però, non aggiunge poi molto alle nostre conoscenze scientifiche, se non è accompagnato da alcuni elementi di datazione assoluta, i soli che possono consentire l'utilizzo delle nostre conclusioni nell'ambito più vasto della storia, non solo monetaria, dell'epoca.

Purtroppo, però, in questo campo non possediamo dati oggettivi, dato che la percentuale di argento nelle monete non è di per sé legata ad alcun elemento cronologico, quando manchino documenti che riportino espressamente la composizione della lega del denario⁽³⁶⁾. Dobbiamo perciò accontentarci di una serie di indizi, forniti per lo più dalle fonti relative alla circolazione monetaria del tempo, nella quale si può supporre che l'indebolimento della lega abbia provocato qualche perturbamento.

Prima di procedere, vediamo comunque l'ambito generale nel quale possono collocarsi le monetazioni presenti a Ponte di Brenta.

(36) Abbiamo già visto (v. sopra, nota 8), come l'unico documento del secolo XII con indicazioni di questo genere non sia databile con precisione. Non è neppure possibile, a nostro avviso, giungere alla datazione di un esemplare con una particolare concentrazione di Ag attraverso i rapporti di cambio, documentati nelle fonti, di questo con altre monete di cui sia nota la composizione della lega. Infatti non si può certo stabilire la proporzione fra valore commerciale di un nominale e contenuto in metallo dello stesso con una precisione tale da consentire ipotesi di carattere cronologico. Troppe variabili, infatti, entrano in gioco (diritti di conio, incertezza del peso, successo commerciale di una monetazione, condizionamenti politici etc.).

Per quanto riguarda la cronologia precedentemente accettata, le monete a nome di Enrico vengono datate dal 1056 al 1125 per Venezia⁽³⁷⁾ e, grazie al Murari, dal 1056 al 1183 per Verona⁽³⁸⁾. La data finale della serie veneziana è stata anche anticipata al 1112, quando fu redatto un documento riguardante la vendita di un terreno appartenuto, fino a poco prima, alla zecca⁽³⁹⁾. Altri elementi consentono di restringere il periodo al quale riferire solo i particolari tipi presenti nel ripostiglio qui in esame. Nel 1811, durante la ricognizione del corpo di S. Marco a Venezia, furono ritrovate alcune monete, tra le quali un denario veneziano coniato a nome di Enrico imperatore⁽⁴⁰⁾, descritto successivamente anche dal Papadopoli⁽⁴¹⁾. La moneta non può essere stata assolutamente collocata nella tomba del Santo prima del 1094⁽⁴²⁾ e, poiché tanto dal peso quanto dallo stile appare sicuramente precedente ai nostri denari, possiamo considerare quella data come termine *post quem* per gli esemplari veneziani di Ponte di Brenta⁽⁴³⁾. Per quanto riguarda il termine *ante quem*, questo ci viene fornito dalla serie veronese. Abbiamo visto come nel ripostiglio siano assenti monete del gruppo d del Murari, datato, dallo stesso autore, agli anni compresi fra l'elezione di Federico I e la pace

(37) In proposito, v. i testi citati nell'Introduzione, note 6 e 7.

(38) MURARI, *Denari veronesi cit.*, pp. 21-23.

(39) Per cui si è ritenuto che la zecca non fosse più in attività; v. CESSI, *Problemi monetari, cit.*, p. XIII, doc. 2.

(40) MANIN, *Memorie cit.*, pp. 27-29, tav. V, fig. 4a. Monete simili furono trovate anche ad Ancona, nella tomba di S. Ciriaco, forse depositatevi nel 1097; v. O. CORSINI, *Relazione dello scoprimento, e ricognizione fatta in Ancona dei sacri corpi di S. Ciriaco, Marcellino, Liberio, protettori della città e riflessioni sopra la traslazione ed il culto di questi Santi*, Roma 1756, pp. 6-7, 14, 18-28.

(41) PAPADOPOLI, I, p. 57, n. 6, Tav. IV, n. 4.

(42) Per il semplice motivo che prima di allora si erano perse le tracce del luogo di sepoltura di S. Marco, a seguito dell'incendio della chiesa nel 958 (v. MANIN, *Memorie cit.*, pp. 11-12).

(43) È vero che la moneta potrebbe essere stata inserita nella tomba anche ad alcuni anni dalla sua coniazione, ma sembra strano che, una volta ritrovato il corpo del principale protettore di Venezia, venisse posto, a ricordo dell'avvenimento, un oggetto non perfettamente contemporaneo. Anzi, non sembra affatto peregrina l'ipotesi che proprio nel 1094, in occasione del rinvenimento ed alla presenza dello stesso imperatore Enrico IV, si desse inizio alla coniazione dei denari con il S. Marco. In proposito, v. F. CORNER, *Ecclesiae Venetae antiquis monumentis nunc etiam primum editis illustratae ac in decades distributae*, Venetiis 1749, Decadis XIII, p. 76 e PAPADOPOLI, I, p. 38. Sull'uso di porre delle monete nelle tombe di Santi, forse proprio a fini di datazione, v. G. GORINI, *Le monete rinvenute nella tomba di S. Antonio a Padova*, «Il Santo», s. II, XXI (1981), fasc. II, pp. 99-102, a p. 101.

di Costanza (1152-1183). Si potrebbe pertanto supporre che il tesoretto di Ponte di Brenta sia stato interrato prima del 1152. Nessun elemento, però, ci può garantire che Verona dette il via ad una nuova emissione proprio in concomitanza con l'ascesa al trono di Federico, per cui riteniamo preferibile considerare come termine *ante quem* l'epoca corrispondente al dogado di Sebastiano Ziani a Venezia (1172-1178), quando le monete veronesi del citato gruppo dovevano necessariamente essere già in circolazione⁽⁴⁴⁾.

Riassumendo, in base alla letteratura precedente e ad alcuni dati di fatto oggettivi, il periodo al quale riferire le monete del nostro ripostiglio dovrebbe estendersi dal 1094 al 1125 (o 1112) per Venezia, e dal 1056 al 1172 c. per Verona. Sulla data finale della serie veneziana, però, occorre effettuare qualche ulteriore considerazione. Questa, sia essa il 1112 od il 1125, si basa fondamentalmente sull'assunto che le monete a leggenda *Enricus Imp* non furono più emesse dopo la morte di Enrico V, l'ultimo imperatore di questo nome anteriore a Vitale Michiel II (1156-1172), con il quale Venezia comincia a coniare a nome del doge. Una tesi del genere, però, è assolutamente convenzionale, come abbiamo visto⁽⁴⁵⁾, e non può essere giustificata soltanto dal fatto che ad un certo punto nei documenti diminuiscono le citazioni di moneta veneziana⁽⁴⁶⁾. Questo, infatti, avviene solo a partire dal 1150, ad almeno 25 anni dalla supposta chiusura della zecca di Venezia⁽⁴⁷⁾. In mancanza di elementi oggettivi in contrario, pertanto, riteniamo più corretto considerare la zecca vene-

(44) Sotto questo doge, infatti, Venezia conia denari identici, per tipo, lega, peso, a quelli veronesi di questo gruppo, come abbiamo già visto (v. sopra, nota 27). È probabile, inoltre, che questi nuovi denari veneziani siano stati introdotti già nel 1172, poiché proprio da quell'anno aumentano notevolmente le citazioni di moneta veneziana nei documenti d'archivio, dai quali erano praticamente scomparse a partire dalla metà del secolo; v. BUENGER ROBERT, *The venetian money market cit.*, pp. 30-31.

(45) Si v. Introduzione, nota 8.

(46) Tale, ad esempio, è la giustificazione addotta da CESSI (*Problemi monetari cit.*, p. XIV). L'altra prova fornita da questo autore (*loc. cit.*) a favore di un «disuso» del denario veneziano — il regresso della lira veneziana rispetto al bisante — pare piuttosto inconsistente. Se la lira di Venezia, infatti, si fosse basata su un denario non più coniato (quindi, in teoria, stabile nel peso e nella lega), avrebbe dovuto mantenere il suo valore, magari aumentandolo rispetto ad altre monete, non certo diminuendolo.

(47) Sull'uso di moneta veneziana nelle fonti documentarie del periodo 1150-1183, v. BUENGER ROBERT, *The venetian money market cit.*, pp. 8-16, 26-37.

ziana operante almeno fino alla metà del XII secolo, come era già stato intuito da Papadopoli e Murari⁽⁴⁸⁾. Oltretutto, ciò sembra più logico, tenuto conto della particolare situazione economica della città lagunare. Il XII secolo, infatti, è un periodo di grande espansione commerciale per Venezia⁽⁴⁹⁾, e sembra piuttosto strano che le autorità cittadine abbiano rinunciato ad uno strumento come la moneta proprio nel momento in cui questa era più necessaria e poteva garantire maggiori introiti alla zecca.

Possiamo dire, quindi, che le monete di Ponte di Brenta dovrebbero collocarsi, grosso modo, nel secolo compreso fra il 1050 ed il 1150, con gli esemplari più recenti posti a cavallo di quest'ultima data o poco dopo. È dunque nella documentazione relativa a questo periodo che possiamo trovare, qualora ve ne siano, testimonianze di eventuali perturbamenti nella circolazione, determinati dal più o meno rapido decadimento nell'intrinseco del denario emesso dalle due zecche. Testimonianze di questo tipo, infatti, potrebbero permettere una più precisa collocazione cronologica di qualcuno dei gruppi individuati.

Purtroppo non era nelle nostre possibilità, per il momento, una vasta indagine su tutto il materiale documentario dell'epoca presente negli archivi delle nostre regioni, per cui ci siamo limitati ad una rapida ricognizione di quanto già pubblicato⁽⁵⁰⁾. Abbiamo anche ri-

(48) PAPADOPOLI, *Un denario cit.*, p. 112; MURARI, *Il cosiddetto mezzo-denario cit.*, p. 119.

(49) Sulla crescente importanza del commercio nella vita politica e sociale di Venezia nel XII secolo (fino al 1171), v., ad es., G. CRACCO, *Società e Stato nel medioevo veneziano*, Firenze 1967, pp. 1-45; per un'analisi della situazione economica dell'epoca cfr. G. LUZZATTO (sotto lo pseudonimo di G. PADOVAN), *Capitale e lavoro nel commercio veneziano dei secoli XI e XII*, «Riv. Storia Econ.», VI (1941), pp. 1-24, alle pp. 1-17; Id., *Storia economica di Venezia dall'XI al XVI secolo*, Venezia 1961, pp. 16-34; un quadro sintetico sullo sviluppo economico nell'Italia del XII secolo, con numerosi riferimenti a Venezia, è offerto infine da PH. JONES, *La storia economica. Dalla caduta dell'Impero romano al secolo XIV*, in *Storia d'Italia*, II, *Dalla caduta dell'Impero romano al secolo XVIII*, Torino 1974, pp. 1469-1810, alle pp. 1681-1698.

(50) Anche questa ricognizione non può certo considerarsi completa, ma a noi interessava soltanto avere una campionaria tale da consentire interpretazioni di carattere «grossolanamente» statistico. Riteniamo che i documenti pubblicati nei testi citati sotto raggiungano un numero sufficiente a soddisfare questa esigenza. In questa ricerca abbiamo preso a modello, soprattutto, il lavoro di BUENGER ROBERT, *The venetian money market cit.*, il quale, purtroppo, si riferisce ad un periodo posteriore al 1150.

stretto la nostra indagine ai soli mercati di Venezia e di alcune piazze commercialmente afferenti alla città lagunare (Chioggia, Torcello, alcune località adriatiche ed orientali), dato che solo in questi era possibile riscontrare l'uso di entrambe le monetazioni venete ⁽⁵¹⁾. Infatti, ci interessava soprattutto verificare eventuali variazioni nel rapporto fra citazioni di numerario veneziano e di quello veronese, variazioni che potrebbero anche essere legate all'indebolimento dell'una o dell'altra monetazione.

Dai dati raccolti, relativi a 114 attestazioni di *librae* ⁽⁵²⁾, abbiamo potuto effettivamente verificare una certa evoluzione, nell'uso della moneta, attorno agli anni '30 del XII secolo. In un primo periodo, infatti, compreso fra il 1050 ed il 1134, abbiamo nei documenti le seguenti percentuali di presenza delle due monetazioni: lire veneziane = 23,0% (17 citaz.); lire veronesi = 9,4% (7 citaz.); lire anonime = 67,6% (50 citaz.). La grande predominanza di citazioni anonime, seguite, pur a notevole distanza, da quelle di moneta veneziana, lascia facilmente intendere che il denaro della città di S. Marco dominava incontrastato nelle transazioni commerciali dell'area lagunare, almeno per quelle di carattere locale. A tal punto, si potrebbe

(51) Nell'entroterra veneto, infatti, in questo periodo era praticamente utilizzata soltanto la moneta veronese. Sulla circolazione di questa nell'epoca considerata v. O. MURARI, *La moneta veronese nel periodo comunale. Area monetaria e funzioni economiche*, «Annali della Facoltà di Economia e Commercio in Verona», s. I, III (1965-66), pp. 10-15 dell'estratto; ivi bibliografia precedente.

(52) È chiaro che, per il nostro scopo, non abbiamo tenuto conto delle citazioni di moneta bizantina od araba. I documenti utilizzati sono quelli pubblicati in MOROZZO, LOMBARDO, *Documenti cit.*, nn. 10, 12-15, 17-19, 22, 25-31, 34, 36-40, 42, 45, 50-51, 55, 59, 61, 63-64, 66, 71, 73, 75-76, 80-81, 87, 91, 97; LOMBARDO, MOROZZO, *Nuovi documenti cit.*, nn. 1-4, 6; L. LAFFRANCHI (ed.), *S. Giovanni Ev. di Torcello*, in *Fonti per la storia di Venezia*, sez. II, Archivi Ecclesiastici - Diocesi Torcellana, Venezia 1948, nn. 3-6, 14-15, 19; ID. (ed.), *Famiglia Zusto*, in *Fonti cit.*, sez. IV, Archivi Privati, Venezia, 1953, nn. 1-3, 7, 10-11, 16; B. STRINA (ed.), *S. Giorgio di Fossone*, in *Fonti cit.*, sez. II, Archivi Ecclesiastici - Diocesi Clodiense, Venezia 1957, nn. 1-2; E. MALIPIERO UCROPINA (ed.), *SS. Secondo ed Erasmo*, in *Fonti cit.*, sez. II, Archivi ecclesiastici - Diocesi Castellana, Venezia 1958, nn. 7-10, 12-13; F. GAETA (ed.), *S. Lorenzo*, in *Fonti cit.*, sez. II, Archivi Ecclesiastici - Diocesi Castellana, Venezia, 1959, n. 2; L. LANFRANCHI, B. STRINA (edd.), *SS. Ilario e Benedetto e S. Gregorio*, in *Fonti cit.*, sez. II, Archivi Ecclesiastici - Diocesi Castellana, Venezia 1965, nn. 14, 18, 21; L. LANFRANCHI (ed.), *S. Giorgio Maggiore*, in *Fonti cit.*, sez. II, Archivi Ecclesiastici - Diocesi Castellana, vol. II, *Documenti* 982-1159, Venezia 1968, nn. 23, 29, 31, 35, 43, 50, 58, 70, 80, 84, 91, 103, 106, 119, 124, 129-130, 133-134, 136-138, 151, 153, 159, 169, 199-200, 202-203, 205, 207, 210, 213, 215, 218, 220, 226-228.

affermare, da non rendere necessario il riferimento alla zecca di emissione. Ciò è confermato anche dal fatto che, su sette citazioni di moneta veronese, ben cinque si collocano nei pochi anni dal 1099 al 1103, per cui si può pensare siano soltanto conseguenza di fenomeni di carattere contingente.

Nel periodo successivo (1135-1150), invece, le percentuali sono le seguenti: lire veneziane = 50,0% (20 citaz.); veronesi = 37,5% (15 citaz.); anonime = 12,5% (5 citaz.). Il quadro, come si può vedere, è completamente cambiato: si riducono al minimo i riferimenti generici alla lira, le citazioni di moneta veneziana sono predominanti ed anche quelle del denario veronese diventano percentualmente molto più numerose.

Una simile evoluzione, a nostro avviso, può essere spiegata soltanto con l'arrivo in massa del circolante veronese nel mercato lagunare, con la conseguenza di rendere necessaria, nei contratti, l'indicazione del tipo di moneta usato, dato che il riferimento generico alla lira (od al soldo, al denario) avrebbe potuto creare confusione.

Resta da chiederci, però, come il numerario veronese abbia potuto effettuare questo sfondamento, apparentemente abbastanza repentino, nei confronti di una piazza limitrofa, ma di certo del tutto indipendente dal punto di vista sia economico che politico. Tornando all'ipotesi tradizionale, si potrebbe ritenere che ciò sia stato determinato dalla chiusura della zecca veneziana nel 1125 (o 1112), che avrebbe spinto gli abitanti della città a servirsi sempre più spesso dei denari appartenenti all'unica zecca attiva nella regione. Rimane inspiegabile, però, il motivo per cui si rinunciò all'attività monetaria, costringendo i mercanti del luogo a rifornirsi di moneta presso un'altra sede, alla quale poi andavano i guadagni dei diritti di conio. Inoltre, nel periodo considerato (1135-1150), abbiamo un primo quinquennio nel quale i documenti riportano praticamente soltanto citazioni di moneta veneziana, mentre soltanto negli anni '40 si fanno numerosi i riferimenti al numerario veronese. Un andamento del genere nell'uso della moneta non appare giustificato, qualora accettassimo l'idea che l'ultimo denario veneziano era stato coniato almeno dieci anni prima.

Perché non pensare, allora, che i denari veronesi entrarono nel mercato veneziano semplicemente perché, ad un certo punto, divenne

conveniente portarveli? Una spiegazione simile presuppone che, per un mercante, fosse preferibile convertire argento in moneta a Verona e quindi utilizzare quest'ultima a Venezia, piuttosto che portare il metallo direttamente nella città lagunare e scambiarlo in moneta locale. Il meccanismo può sembrare complesso, ma in realtà qualcosa di simile avveniva di solito quando una moneta subiva una certa riduzione del proprio valore intrinseco, ma i rapporti di cambio con altre monetazioni non ne tenevano ancora conto, per quella vischiosità tipica dei fenomeni monetari. In situazioni del genere, infatti, una persona accorta poteva trarre anche notevoli guadagni dal commercio della moneta, sfruttando le temporanee disparità tra valore intrinseco e valore nominale di certi esemplari (53).

Si potrebbe supporre, pertanto, che dal 1135 in avanti la moneta veronese, rispetto a quella veneziana, abbia subito un più rapido processo di riduzione del proprio contenuto in metallo prezioso, in modo tale da renderne vantaggioso lo smercio nel vicino mercato lagunare.

Una svalutazione del genere non può ovviamente essere dimostrata soltanto dall'analisi statistica di un numero abbastanza limitato di documenti, ma si sono altri elementi in grado di confermarne l'esistenza. Innanzitutto nell'opera di Herlihy, relativa all'uso di «moneta sostitutiva» nell'economia italiana del periodo 960-1139 (54), vediamo che, nell'area prevalentemente fornita dal numerario veronese (Veneto ed Emilia), proprio nei due momenti in cui abbiamo visto la moneta di Verona entrare nel mercato veneziano (1099-1103 e *post* 1135), si verifica la minor incidenza della moneta sostitutiva nelle transazioni commerciali (55). Ciò può essere con facilità messo in relazione con un periodo di «cheap money», nel quale la maggior di-

(53) Episodi simili sono ben documentati nei secoli successivi, quando si moltiplicano gli atti pubblici contro quelle monete forestiere che invadevano i mercati delle varie città, con un valore di cambio molto superiore al valore intrinseco. Per quanto riguarda Venezia, possiamo citare, ad esempio, il caso di quella «*moneta parva crosada que cuditur in Lombardia*», bandita da una deliberazione del 1306 (v. CESSI, *Problemi monetari cit.*, doc. 68).

(54) D. HERLIHY, *Treasure boards in the Italian economy, 960-1139*, «Econ. Hist. Review», s. II, X (1957), pp. 1-14.

(55) Si v., *Ibidem*, p. 14, i dati relativi ai quinquenni 1095-1099, 1100-1104 e 1135-1139 per il gruppo VI (Emilia and Venetia).

sponibilità di denaro rendeva meno necessario il ricorso, nei pagamenti, a beni di altro genere⁽⁵⁶⁾. È assai probabile che questa disponibilità sia stata aumentata con il sistema allora più in voga, la riduzione del contenuto di fino del denario⁽⁵⁷⁾, il che, trattandosi di un fenomeno verificatosi nelle regioni afferenti alla zecca di Verona, confermerebbe quella svalutazione che abbiamo supposto⁽⁵⁸⁾. In secondo luogo esistono due documenti padovani i quali, presi singolarmente, andrebbero utilizzati con grande cautela ma che, nel quadro che abbiamo delineato, possono costituire un'importante conferma di un indebolimento della lira veronese, rispetto a quella veneziana, negli anni '30 del XII secolo. In entrambi, databili rispettivamente al 1124 ed al 1144⁽⁵⁹⁾, viene fornito il cambio fra le due monete, ma questo, nel ventennio trascorso, passa da 1:3,8 (quattro lire e tre soldi di denari veronesi = 16 lire veneziane) a 1:2 (quattro soldi veron. = 8 soldi venez.). Un simile recupero da parte del numerario veneziano (quasi il 100% del proprio valore) può essere giustificato soltanto dalla svalutazione molto più accentuata della monetazione concorrente. Con questi ultimi dati, riteniamo che una riduzione nell'intrinseco del denario veronese, a partire dal 1135 c., possa essere considerata quasi certa.

Perché ciò possa esserci utile nello stabilire una cronologia delle monete del nostro ripostiglio, pertanto, occorre verificare quale

(56) Questo rapporto fra «cheap money» e diminuzione, nei documenti commerciali, dell'uso di beni diversi dal denaro è stato più volte ipotizzato dall'autore americano (*Ibidem*, pp. 8-12).

(57) Sul significato «economico» dell'indebolimento del denario, legato anche all'esigenza di una maggior quantità di circolante, v., ed es., CIPOLLA, *Le avventure cit.*, pp. 28-31 e gli altri contributi dello stesso autore citati sopra, a nota 10.

(58) Per quanto riguarda i dubbi, espressi recentemente, sul reale valore di «moneta sostitutiva» dei beni non monetari presenti nei documenti dell'epoca (v. G. GARZELLA, *La 'moneta sostitutiva' nei documenti pisani dei secoli XI e XII: un problema risolto?*, in GARZELLA et Al., *Studi sugli strumenti cit.*, pp. 3-41, *passim*), riteniamo che, dal nostro punto di vista, non cambino molto i termini della questione. Infatti, anche se intendiamo questi beni, in genere preziosi, soltanto come «un elemento di convalida dell'avvenuto negozio giuridico... un pegno di pagamento futuro o un pagamento parziale» (*Ibidem*, p. 8), una loro diminuzione percentuale nei documenti, almeno nel breve periodo, può essere giustificata solo dalla maggiore disponibilità di moneta, l'unico evento che poteva rendere inutile il ricorso a simili formule.

(59) A. GLORIA, *Codice diplomatico padovano. Dall'anno 1101 alla pace di Costanza (25 giugno 1183)*, Venezia 1879, docc. 154, 426.

gruppo degli esemplari veronesi da noi analizzati presenti il maggior indebolimento. Indubbiamente si tratta del gruppo B, il quale (sia nelle varianti B1 che B2), perde quasi metà del proprio contenuto d'argento⁽⁶⁰⁾. Purtroppo, però, non abbiamo dati rispetto al gruppo C, che è rappresentato da un solo esemplare. Sembra improbabile, comunque, che le monete di questo tipo abbiano subito una grossa svalutazione. Infatti, il valore della concentrazione di Ag da noi rilevato nel pezzo (24%) è molto vicino ai più bassi ottenuti da Murari anche su monete sicuramente più tarde (22,9%)⁽⁶¹⁾. Si può pensare, quindi, che attorno a questa composizione della lega le monete veronesi si siano in un certo modo stabilizzate. Detto questo, possiamo considerare il 1135 come data d'inizio delle emissioni da noi assegnate al gruppo B. Per la data finale, purtroppo, non abbiamo elementi, ma non dovrebbe discostarsi troppo dalla metà del XII secolo, quando il processo inflattivo dovette essere terminato. Attorno al 1150, infatti, inizia nel mercato veneziano una rapida evoluzione che vede la moneta veronese sostituirsi completamente, in pochi anni, a quella locale⁽⁶²⁾. Questo fenomeno è stato messo in relazione con la chiusura della zecca di Venezia, ma può anche essere spiegato in altro modo. Volendo immaginare le reazioni delle autorità veneziane all'arrivo in massa di denari veronesi «sviliti», è facile supporre che queste abbiano cercato di adeguarvisi, riducendo a loro volta il contenuto del denario. Ma se questa riduzione, sotto la spinta di una accresciuta domanda di moneta, fosse proseguita anche dopo che il processo inflattivo riguardante Verona si era eventualmente arrestato e, ad un certo punto, fosse anche divenuta troppo rapida, quali sarebbero state le reazioni del pubblico? È molto probabile che i cittadini veneziani, ormai abituati a contrattare con entrambe le monete, avrebbero perso fiducia nel proprio numerario, preferendo utilizzare nei contratti, come unità di conto, il denario veronese. Ciò infatti po-

(60) Che le monete di tipo B mostrino un decadimento maggiore di quelle di tipo A è testimoniato anche dalla deviazione standard riferita alla media dei valori di concentrazione, deviazione che è molto più alta, in percentuale, nel gruppo B che non nel precedente.

(61) MURARI, *Denari veronesi cit.*, p. 20.

(62) Si v. BUENGER ROBBERT, *The venetian money market cit.*, pp. 9-17.

teva garantire che anche dopo un certo tempo il valore della cifra riportata nella *cartula* sarebbe rimasto stabile, anche se il pagamento effettivo era stato effettuato con denari veneziani o con merci di vario genere ⁽⁶³⁾.

Un andamento simile sembra confermato proprio dalle fonti archivistiche, nelle quali, per il periodo 1135-1172, vediamo una prima fase (1135-40) in cui i riferimenti generici alla lira si trasformano in citazioni di moneta veneziana; in seguito (1140-1150 c.) ambedue le monetazioni vengono utilizzate con la stessa frequenza; infine, in una terza fase (1150-1172) ⁽⁶⁴⁾, scompaiono le citazioni di monete veneziane. Questi tre momenti possono corrispondere alle tre situazioni «monetarie» che abbiamo supposto: 1) arrivo dei denari veronesi «sviliti», che spinse i veneziani a specificare il tipo di moneta usato, ma dando fiducia al proprio numerario; 2) adeguamento del denario veneziano a quello veronese, con conseguente stabilità nel rapporto di cambio e quindi uso indifferenziato delle due monetazioni; 3) stabilità della lira veronese e svalutazione di quella veneziana, cui fece riscontro l'abbandono, per mancanza di fiducia, della moneta di Venezia come unità di conto.

Riferendosi ad un quadro simile, pertanto, attorno alla metà del secolo dovremmo porre un gruppo di monete veronesi abbastanza stabili, in quanto a contenuto d'argento, e, d'altra parte, un gruppo di esemplari veneziani in rapida discesa.

Per quanto riguarda Verona, abbiamo visto come il gruppo C, anche se qui rappresentato da un solo esemplare, non possa aver subito grosse riduzioni di fino, mentre, rispetto alla monetazione di Venezia, il gruppo D sembra adattarsi meglio alle caratteristiche indicate. Infatti, le monete di questo tipo sono quelle che nella tabella 1 mostrano la più evidente discesa nel contenuto d'argento (quasi del 50%), confermata anche dalla deviazione standard riferita alla media dei valori, che è percentualmente più alta che negli altri gruppi ⁽⁶⁵⁾.

(63) Un accenno alla possibilità che una crisi di fiducia abbia spinto il pubblico a rifiutare l'uso dei denari veneziani è presente in MURARI, *Il cosiddetto mezzodenaro cit.*, p. 118.

(64) Per il mercato della moneta in questo periodo, v. sopra, nota 62.

(65) Non teniamo conto della media del gruppo A che, essendo basata sui valori di tre monete soltanto, non può fornire dati attendibili.

Anche la velocità con cui si attuò questa progressiva riduzione del valore intrinseco dovette essere stata abbastanza alta, se, su cinque legami di conio da noi individuati in questo gruppo, ben quattro si riferiscono a monete con una differenza di concentrazione superiore od uguale a 2 punti percentuali⁽⁶⁶⁾. L'appartenenza delle monete del gruppo D veneziano ad una emissione molto vasta ed affrettata, inoltre, può essere indicata dalla particolare evoluzione della leggenda nella faccia col S. Marco, che diventa assolutamente incomprensibile. Il fatto che venga mantenuto chiaro il riferimento all'imperatore (ENRICVS IMP) ma si perda quello alla città (S. MARCVS VENECIAE) può essere giustificato, ad esempio, dalla presenza di incisori provenienti da altre zecche, per i quali le lettere costituenti il nome di Enrico erano ormai ben note, ma quelle riferentisi al patrono della città potevano risultare abbastanza incomprensibili. E l'impiego di personale in parte inesperto si adatta perfettamente con l'esigenza di un aumento considerevole della quantità dei pezzi conati, una delle conseguenze immediate, quando non il motivo vero e proprio, di un indebolimento nell'intrinseco della moneta.

In base a queste considerazioni, pertanto, riteniamo che si possa collocare attorno al 1150 l'inizio delle coniazioni appartenenti al gruppo D veneziano ed a quello C veronese, anche se con tutti i dubbi giustificati da un modo di procedere basato essenzialmente su indizi. Per quanto riguarda la data finale di queste emissioni, noi vorremmo proporre il 1164 per entrambe. In quella data, infatti, le due città si alleano contro l'imperatore Federico I⁽⁶⁷⁾ e sembra abbastanza logico che, in un momento di crisi politica, abbiano dato il via ad una nuova emissione ridotta in peso od in lega, giustificata soprattutto dalle nuove esigenze economiche dettate dalle spese mi-

(66) Si v. tabella 1; negli altri tre gruppi, invece, su cinque legami di conio soltanto uno si riferisce a due esemplari con una differenza di concentrazione superiore al 2%.

(67) In proposito, v. C. CIPOLLA, «Nuovo Arch. Ven.», anno V (1895), X, pp. 405-494, alle pp. 415-418; L. SIMEONI, *Il Comune, in Verona e il suo territorio*, II, Verona 1964, pp. 243-347, alle pp. 260-263; U. BOLZANI, *Frederick Barbarossa and the Lombard League*, in *The Cambridge Medieval History*, V, Cambridge 1968, trad. ital., Milano 1979, pp. 859-904, a p. 886.

litari ⁽⁶⁸⁾, nonché dal probabile indebolirsi del flusso di metallo prezioso alimentato dal mercato tedesco ⁽⁶⁹⁾.

Le nuove emissioni dovrebbero essere quelle di Vitale Michiel II (la prima a nome del doge) per Venezia ⁽⁷⁰⁾, e quella dei denari assegnati dal Murari al gruppo d per Verona ⁽⁷¹⁾. Oltretutto l'abbandono esplicito del riferimento all'imperatore nelle monete di Venezia ben si adatta al clima politico di una situazione simile. Non altrettanto possiamo dire, sfortunatamente, per Verona, anche se la leggenda HENRICVS sulle monete del gruppo indicato assume una forma talmente disorganica da rendere soltanto ipotetico il riferimento alla massima autorità «nemica».

Con questo abbiamo collocato cronologicamente, almeno in teoria, le monete di tipo B e C veronesi e quelle veneziane di tipo D. Per quanto riguarda gli altri gruppi, invece, possiamo fare soltanto delle ipotesi, ancora meno motivate, temiamo, di quelle espresse sopra.

Per il gruppo A di Verona, il cui termine *ante quem* è necessariamente il 1135, si può individuare un termine *post quem* posto all'inizio del secolo XII. Attorno al 1100, infatti, è presumibile sia stata attuata una svalutazione in quella zecca, come è testimoniato dalla prima comparsa del numerario veronese nel mercato veneziano

(68) Il contributo di Venezia alla lega contro l'imperatore, in effetti, sembra sia stato di carattere prevalentemente finanziario, v. R. CESSI, *Storia della Repubblica di Venezia*, Milano 1944, I, p. 159. Sull'entità di questo contributo, per il quale fu creato un apposito consorzio, v. Id., *Politica, economia, religione*, in *Storia di Venezia*, II, Venezia 1958, pp. 67-476, alle pp. 397-401.

(69) Conseguenza logica, ci sembra, dello stato di belligeranza fra le due città venete e l'impero germanico.

(70) PAPADOPOLI, I, p. 67, n. 1, *CNI*, VII, p. 17, n. 1. Come è stato giustamente affermato (MURARI, *Il cosiddetto mezzo-denaro cit.*), la moneta di Vitale Michiel II non è un mezzo denaro, ma un denaro che sostituisce, probabilmente con un ulteriore indebolimento della lega, i precedenti enriciani. Assunse il valore di 1/2 denaro soltanto in seguito, quando venne rivalutata la moneta veneziana con la coniazione degli esemplari di tipo «veronese» (sotto Sebastiano Ziani). Per quanto riguarda la teoria tradizionale, invece, v. PAPADOPOLI, I, pp. 61-68 (con bibliografia precedente) e BUENGER ROBERT, *The venetian money market cit.*, pp. 29, 70-71. Quest'ultima autrice, basandosi sulle affermazioni del Papadopoli, ritiene che la moneta del Michiel contenga soltanto 1/3 dell'argento presente nei precedenti denari di Enrico. In realtà, però, i pochi esemplari sopravvissuti di questo nominale non sono mai stati analizzati e la percentuale dello 0,07 di fino, proposta dal Papadopoli, è soltanto un'illazione, basata dichiaratamente sull'analogia con altri mezzi denari (v. PAPADOPOLI, I, p. 62).

(71) MURARI, *Denari veronesi cit.*, pp. 20-25. Probabilmente i denari di questo

e dai dati relativi all'uso di moneta sostitutiva nell'area interessata da questo circolante⁽⁷²⁾. Poiché gli esemplari di tipo A, invece, presentano una concentrazione di Ag abbastanza omogenea, almeno rispetto a quella di altri gruppi⁽⁷³⁾, è possibile siano stati conati dopo il 1100, in un periodo di relativa stasi nel processo di indebolimento del denaro.

Rispetto alla monetazione veneziana, si possono forse collocare cronologicamente, con una certa attendibilità, i gruppi B e C. Questi, infatti, sono costituiti da esemplari abbastanza disomogenei come concentrazione, anche se non presentano le differenziazioni rilevate nel successivo gruppo D. Si può quindi ipotizzare siano stati relativamente soggetti ad un processo di svalutazione, per cui ben si adatterebbero al decennio 1140-1150, quando abbiamo supposto una riduzione nella lega del denaro veneziano, in conseguenza della penetrazione sul mercato lagunare dei denari veronesi sviliti. Una qualsiasi ulteriore distinzione tra i due gruppi ci pare attualmente impossibile, anche se presumibilmente la coniazione di tipo B ebbe una durata maggiore della seguente. Gli esemplari che la rappresentano nel nostro ripostiglio, infatti, sono più numerosi di quelli del gruppo C, pur essendo più antichi.

Assegnando al decennio indicato queste due emissioni, automaticamente gli esemplari del gruppo A vanno collocati prima del 1140. Questi sono soltanto tre nel tesoretto di Ponte di Brenta, per cui non è possibile formulare alcuna ipotesi sull'indebolimento, più o meno evidente, del loro intrinseco. Né, di conseguenza, è possibile stabilire la durata eventuale delle loro coniazioni. Volendo proprio

tipo non subirono una riduzione del contenuto di Ag rispetto agli esemplari più sviliti del nostro ripostiglio, ma solo una diminuzione del peso, dato il diametro molto ridotto a confronto di quello delle monete precedenti. In ogni caso, il peso medio dei pezzi di questo gruppo è di gr. 0,349, mentre il valore dell'unico pezzo del nostro gruppo C è di gr. 0,407.

(72) HERLIHY, *Treasure boards cit.*, p. 14.

(73) La deviazione standard, infatti, è percentualmente molto più bassa che nei successivi gruppi B1 e B2. Inoltre i valori riferiti a questo gruppo nella tabella 2 si dispongono con un andamento molto simile ad una curva gaussiana, per cui si può pensare che la differenza in concentrazione esistente tra i due valori estremi, per quanto alta (15%), sia imputabile più ad errori statisticamente rilevabili (errore sperimentale, diverso grado di conservazione dei pezzi, scarsa precisione nella preparazione, *in antiquo*, della lega etc.) che non ad un'effettiva diminuzione del fino.

dare una data di inizio, ma senza nessuna prova, possiamo pensare al 1112 come termine *post quem*. In quell'epoca, come abbiamo visto, la zecca veneziana dovette necessariamente esser stata trasferita di sede ⁽⁷⁴⁾. Può essere che questo fatto sia stato determinato da esigenze di ristrutturazione ed ampliamento o, eventualmente, dalla chiusura temporanea della zecca. Ora, poiché gli esemplari di questo gruppo, come emerge dalle tavole del Papadopoli ⁽⁷⁵⁾, presentano la maggior evoluzione (o, in questo caso, involuzione) stilistica rispetto ai tipi precedenti, non è assurdo ritenere che siano i primi successivi alla frattura nelle coniazioni testimoniata da quel trasferimento. Ma l'ipotesi, ovviamente, non è assolutamente certa.

Con la datazione delle monete veneziane di tipo A, abbiamo sistemato cronologicamente tutti i gruppi stilistici individuati in precedenza, per cui riteniamo giunto il momento di riassumere schematicamente quanto da noi proposto (v. Tab. 3).

TABELLA 3
Cronologia delle serie monetali veneziana e veronese

VENEZIA	A	B	...	C	D
	1112? - 1140c.	1140c. -	?	- 1150c.	1150c. - 1164
VERONA	A	B1		B2	C
	1100c. - 1135c.	1135c. -		1150c.	1150c. - 1164
zecche	gruppi stilistici				

La cronologia proposta, ovviamente, va accettata con le dovute cautele, essendo basata essenzialmente più su indizi che su ipotesi certe. Non ci sorprenderemo affatto se, in un prossimo fu-

(74) Perché venne venduto il terreno ove questa aveva la propria sede, v. CESSI, *Problemi monetari cit.*, doc. 2.

(75) PAPADOPOLI, I, tav. IV, n. 10.

turo, a seguito di nuovi studi su materiale inedito o di nuove analisi, molti elementi della nostra costruzione verranno ad uno ad uno dimostrati errati. Noi preferiamo considerare questo risultato un'ipotesi di lavoro, della quale tener conto nelle prossime ricerche. Ci attribuiamo soltanto un merito, quello di aver tentato di sganciare queste monetazioni da quelle gabbie cronologiche tradizionali (le date di regno degli imperatori) che in certi settori della numismatica medioevale costituiscono oggi più una limitazione che un punto di riferimento.

Con questo possiamo dire di aver concluso veramente il nostro lavoro, anche se ci rendiamo conto di non aver esaurito tutte le problematiche insite nello studio di un ripostiglio medioevale di epoca così alta. Sarebbe stato forse necessario un approfondimento relativo al problema della circolazione monetaria, ma il taglio abbastanza settoriale che avevamo imposto alla nostra indagine, dedicata essenzialmente ad un tentativo di seriazione cronologica del materiale, non ci ha lasciato spazio per considerazioni di altro genere. Anche perché non volevamo porre in secondo piano l'aspetto che riteniamo il più importante di tutto il nostro lavoro: l'utilizzo contemporaneo di metodi sia scientifico-matematici, sia prettamente storico-numismatici, nel tentativo di soluzione di un problema relativo alla storia della moneta.

CATALOGO (1)

VENEZIA

Tipo del denario

D/ + ENRICVS IMP: croce accantonata da quattro globetti entro cerchio
R/ S. MARCVS (VE)(NE)C busto di S. Marco nimbato entro cerchio (2)

Gruppo A 1112? - 1140 c.

croce al dritto quadrata, leggenda al rovescio corretta
peso medio = gr 0,505 ± 0,018
concentrazione media di Ag = 22,6% ± 3,8 (3)
PAPADOPOLI, I, p. 58, n. 15

- 1) n. inv. 17, gr 0,491, mm 16,5, %Ag 25,9 (4)
- 2) n. inv. 15, gr 0,531, mm 16,9, %Ag 24,5 (5)
- 3) n. inv. 31, gr 0,942, mm 17,7, %Ag 17,3

Gruppo B 1140 c. - ? (*ante* 1150)

croce al dritto quadrata con apici, leggenda al rovescio corretta
peso medio = gr 0,419 ± 0,046
concentrazione media di Ag = 21,8% ± 1,9
PAPADOPOLI, manca

- 4) n. inv. 78, gr 0,451, mm 16,3, %Ag 25,9
- 5) n. inv. 4, gr 0,431, mm 15,9, %Ag 24,6
- 6) n. inv. 7, gr 0,475, mm 15,7, %Ag 24,5
- 7) n. inv. 85, gr 0,431, mm 17,1, %Ag 23,9

(1) Nel catalogo non verrà indicato l'andamento dei coni, dato che non si è potuta verificare alcuna regolarità nell'accoppiamento degli stessi, evidentemente disposti in modo del tutto casuale.

(2) Talvolta la leggenda è S. MARCVS (VE)N o S. MARCVS (VE)(NC). Poiché riteniamo che simili varianti, in mancanza di uno studio sulle identità di conio, abbiano scarsa rilevanza, abbiamo preferito non riportarle nelle singole schede.

(3) Si intende la concentrazione rilevata con la XRF.

(4) Questa moneta, come altre successive, è stata anche analizzata con trasmissione di raggi γ (36% di Ag) e attivazione neutronica (18% di Ag).

(5) Trasm. γ = 22%; NAA = 24%.

- 8) n. inv. 115, gr 0,344, mm 16,2, %Ag 23,9
 9) n. inv. 30, gr 0,505, mm 16,0, %Ag 23,7
 { 10) (6) n. inv. 100, gr 0,395, mm 16,6, %Ag 23,5
 { 11) n. inv. 114, gr 0,344, mm 16,2, %Ag 22,0 (7)
 12) n. inv. 111, gr 0,416, mm 17,5, %Ag 23,2
 [13) n. inv. 99, gr 0,399, mm 16,5, %Ag 22,9
 -14) n. inv. 103, gr 0,381, mm 17,1, %Ag 18,7 (8)
 15) n. inv. 94, gr 0,406, mm 17,0, %Ag 22,7
 16) n. inv. 86, gr 0,431, mm 17,1, %Ag 22,4
 17) n. inv. 3, gr 0,446, mm 16,8, %Ag 22,2
 18) n. inv. 81, gr 0,438, mm 16,5, %Ag 22,0
 19) n. inv. 8, gr 0,469, mm 17,9, %Ag 22,0
 20) n. inv. 66, gr 0,382, mm 17,4, %Ag 22,0
 21) n. inv. 93, gr 0,407, mm 16,7, %Ag 21,9 (9)
 22) n. inv. 63, gr 0,471, mm 16,6, %Ag 21,7
 23) n. inv. 107, gr 0,372, mm 16,4, %Ag 21,6 (10)
 24) n. inv. 106, gr 0,380, mm 16,2, %Ag 20,9
 25) n. inv. 89, gr 0,422, mm 16,1, %Ag 20,7
 26) n. inv. 60, gr 0,366, mm 16,4, %Ag 20,5
 27) n. inv. 95, gr 0,405, mm 16,8, %Ag 20,4
 28) n. inv. 112, gr 0,347, mm 16,5, %Ag 20,2
 [29) n. inv. 11, gr 0,455, mm 16,7, %Ag 20,0
 [30) n. inv. 12, gr 0,402, mm 16,1, %Ag 19,6
 31) n. inv. 26, gr 0,514, mm 16,3, %Ag 20,0
 32) n. inv. 9, gr 0,460, mm 16,8, %Ag 19,1
 33) n. inv. 110, gr 0,361, mm 17,0, %Ag 17,4

Gruppo C ? (post 1140) - 1150 c.

croce al dritto sottile ed ancorata, leggenda al rovescio corretta

peso medio = gr 0,403 ± 0,062

concentrazione media di Ag = 19,5% ± 1,8

PAPADOPOLI, I, p. 58, n. 16

(6) per i legami di conio abbiamo utilizzato gli stessi segni presenti nelle tabelle 1 e 2 del II capitolo: [= dritto, i = rovescio, { = dritto e rovescio.

(7) Trasm. γ = 24%, NAA = 22%.

(8) Trasm. γ = 15%, NAA = 20%.

(9) Trasm. γ = 31%, NAA = 26%.

(10) Trasm. γ = 17%, NAA = 26%.

- 34) n. inv. 96, gr 0,404, mm 17,5, %Ag 23,7
 35) n. inv. 87, gr 0,428, mm 17,2, %Ag 22,7
 36) n. inv. 113, gr 0,345, mm 16,4, %Ag 21,1
 37) n. inv. 88, gr 0,428, mm 16,2, %Ag 20,9
 38) n. inv. 108, gr 0,371, mm 16,3, %Ag 20,9
 39) n. inv. 16, gr 0,539, mm 18,3, %Ag 20,8
 40) n. inv. 67, gr 0,470, mm 17,0, %Ag 20,8
 41) n. inv. 109, gr 0,363, mm 15,9, %Ag 20,6
 42) n. inv. 91, gr 0,410, mm 16,8, %Ag 20,4
 43) n. inv. 116, gr 0,341, mm 17,1, %Ag 20,4
 44) n. inv. 117, gr 0,327, mm 17,2, %Ag 18,8
 45) n. inv. 102, gr 0,385, mm 16,5, %Ag 20,0
 46) n. inv. 105, gr 0,382, mm 16,9, %Ag 19,7
 47) n. inv. 35, gr 0,486, mm 16,9, %Ag 19,7
 48) n. inv. 25, gr 0,526, mm 17,2, %Ag 19,0
 49) n. inv. 13, gr 0,282, mm 17,1, %Ag 19,0
 50) n. inv. 14, gr 0,399, mm 16,3, %Ag 19,0
 51) n. inv. 10, gr 0,393, mm 16,9, %Ag 18,9 ⁽¹¹⁾
 52) n. inv. 92, gr 0,410, mm 16,8, %Ag 18,9 ⁽¹²⁾
 53) n. inv. 118, gr 0,300, mm 16,6, %Ag 18,6
 54) n. inv. 120, gr 0,361, mm 16,1, %Ag 17,8
 55) n. inv. 10, gr 0,457, mm 16,2, %Ag 17,7
 56) n. inv. 90, gr 0,411, mm 16,8, %Ag 17,7
 57) n. inv. 83, gr 0,437, mm 16,4, %Ag 17,0
 58) n. inv. 104, gr 0,383, mm 16,4, %Ag 16,9
 59) n. inv. 80, gr 0,439, mm 17,3, %Ag 15,7

Gruppo D 1150 c. - 1164

croce al dritto molto sottile ed ancorata, leggenda al rovescio scorretta
 peso medio = gr 0,411 ± 0,062
 concentrazione media di Ag 16,5% ± 2,6
 PAPADOPOLI, I, p. 58, n. 17

- 60) n. inv. 74, gr 0,327, mm 16,1, %Ag 23,0
 61) n. inv. 34, gr 0,389, mm 15,0, %Ag 21,7 ⁽¹³⁾

(11) Trasm. γ = 18%, NAA = 16%.

(12) Trasm. γ = 18%, NAA = 17%.

(13) Analisi chimica di un frammento = 17,9%.

- 62) n. inv. 38, gr 0,476, mm 17,7, %Ag 21,1 ⁽¹⁴⁾
63) n. inv. 42, gr 0,425, mm 17,9, %Ag 20,1
64) n. inv. 39, gr 0,460, mm 17,2, %Ag 20,1
65) n. inv. 98, gr 0,415, mm 19,2, %Ag 19,8
66) n. inv. 18, gr 0,456, mm 16,5, %Ag 19,7
67) n. inv. 84, gr 0,365, mm 16,5, %Ag 19,5
68) n. inv. 75, gr 0,388, mm 16,5, %Ag 19,5
69) n. inv. 79, gr 0,371, mm 16,2, %Ag 19,2
70) n. inv. 121, gr 0,454, mm 17,3, %Ag 17,3
71) n. inv. 119, gr 0,413, mm 17,6, %Ag 16,3
72) n. inv. 50, gr 0,390, mm 17,2, %Ag 19,0
73) n. inv. 59, gr 0,345, mm 16,7, %Ag 18,9
74) n. inv. 47, gr 0,402, mm 17,5, %Ag 18,7
75) n. inv. 97, gr 0,364, mm 16,0, %Ag 18,6
76) n. inv. 6, gr 0,347, mm 16,6, %Ag 18,4
77) n. inv. 5, gr 0,404, mm 16,5, %Ag 17,7
78) n. inv. 68, gr 0,452, mm 16,4, %Ag 18,4
79) n. inv. 52, gr 0,376, mm 16,6, %Ag 18,4
80) n. inv. 46, gr 0,406, mm 16,8, %Ag 18,3
81) n. inv. 54, gr 0,370, mm 16,9, %Ag 18,2
82) n. inv. 24, gr 0,540, mm 16,8, %Ag 17,8
83) n. inv. 41, gr 0,431, mm 16,6, %Ag 17,8
84) n. inv. 51, gr 0,389, mm 17,4, %Ag 15,0
85) n. inv. 22, gr 0,601, mm 17,1, %Ag 17,6
87) n. inv. 49, gr 0,390, mm 16,8, %Ag 13,6
86) n. inv. 64, gr 0,429, mm 16,6, %Ag 17,6
88) n. inv. 76, gr 0,392, mm 17,6, %Ag 17,6
89) n. inv. 82, gr 0,437, mm 15,9, %Ag 17,3
90) n. inv. 77, gr 0,374, mm 17,4, %Ag 17,1
91) n. inv. 19, gr 0,364, mm 15,3, %Ag 17,0
92) n. inv. 61, gr 0,344, mm 18,0, %Ag 16,9
93) n. inv. 1, gr 0,386, mm 16,4, %Ag 16,8
94) n. inv. 32, gr 0,487, mm 17,2, %Ag 16,7
95) n. inv. 44, gr 0,411, mm 17,8, %Ag 16,5
96) n. inv. 48, gr 0,394, mm 16,8, %Ag 16,3

(14) Trasm. $\gamma = 20\%$, NAA = 13%.

97)	n. inv.	43,	gr 0,415,	mm 16,5,	%Ag 16,2
98)	n. inv.	65,	gr 0,361,	mm 17,1,	%Ag 16,1
99)	n. inv.	40,	gr 0,457,	mm 16,8,	%Ag 16,0
100)	n. inv.	53,	gr 0,374,	mm 17,0,	%Ag 16,0
101)	n. inv.	72,	gr 0,416,	mm 17,0,	%Ag 15,8
102)	n. inv.	21,	gr 0,375,	mm 16,5,	%Ag 15,6
103)	n. inv.	28,	gr 0,506,	mm 16,5,	%Ag 15,5
104)	n. inv.	70,	gr 0,421,	mm 17,4,	%Ag 15,5
105)	n. inv.	69,	gr 0,438,	mm 16,1,	%Ag 15,3
106)	n. inv.	58,	gr 0,351,	mm 17,3,	%Ag 14,8
107)	n. inv.	20,	gr 0,302,	mm 15,6,	%Ag 14,7 ⁽¹⁵⁾
108)	n. inv.	29,	gr 0,506,	mm 18,2,	%Ag 14,3
109)	n. inv.	56,	gr 0,358,	mm 16,8,	%Ag 13,9
110)	n. inv.	2,	gr 0,296,	mm 15,6,	%Ag 13,7
111)	n. inv.	23,	gr 0,578,	mm 18,5,	%Ag 13,5
112)	n. inv.	45,	gr 0,408,	mm 17,5,	%Ag 13,4
113)	n. inv.	37,	gr 0,481,	mm 15,6,	%Ag 13,0
114)	n. inv.	62,	gr 0,326,	mm 16,7,	%Ag 12,9 ⁽¹⁶⁾
115)	n. inv.	27,	gr 0,511,	mm 17,1,	%Ag 12,9
116)	n. inv.	36,	gr 0,485,	mm 17,0,	%Ag 12,4 ⁽¹⁷⁾
117)	n. inv.	73,	gr 0,350,	mm 17,9,	%Ag 12,2
118)	n. inv.	57,	gr 0,356,	mm 16,3,	%Ag 12,1
119)	n. inv.	33,	gr 0,487,	mm 16,3,	%Ag 12,0
120)	n. inv.	71,	gr 0,418,	mm 16,6,	%Ag 11,8
121)	n. inv.	55,	gr 0,365,	mm 17,7,	%Ag 11,6

VERONA

Tipo del denario

D/ + ENRICVS (REX) croce entro cerchio

R/ + VERONA croce entro cerchio

(15) Analisi chimica di un frammento = 14,1%.

(16) Analisi chimica di un frammento = 11,7%.

(17) Analisi chimica di un frammento = 12,4%.

Gruppo A 1100 c. - 1135 c.

croce al dritto grande ed irregolare, lettera R a gambe uguali
 peso medio = gr 0,565 ± 0,050
 concentrazione media di Ag = 47,9% ± 3,3

1) n. inv.	14, gr 0,613, mm 17,1, %Ag 54,6 (18);	leggende: EN ICOR	-b,b(19)
2) n. inv.	9, gr 0,586, mm 15,8, %Ag 53,2 (20);	legg. NRIC	-b,b
3) n. inv.	3, gr 0,506, mm 15,9, %Ag 52,5 (21);	legg. ENRIC	E-b,b
4) n. inv.	103, gr 0,537, mm 16,4, %Ag 51,9 (22);	legg. RICO	-a,a
5) n. inv.	8, gr 0,557, mm 16,7, %Ag 51,6;	legg. ?	
6) n. inv.	25, gr 0,621, mm 16,7, %Ag 51,3;	legg. +HE S	-b,b
7) n. inv.	28, gr 0,568, mm 16,8, %Ag 51,0;	legg. +ENRICVS	-a,a
8) n. inv.	67, gr 0,646, mm 16,3, %Ag 50,6;	legg. EN E	-a,a
9) n. inv.	102, gr 0,545, mm 16,5, %Ag 50,5;	legg. NRIC	-a,?
10) n. inv.	35, gr 0,525, mm 16,5, %Ag 50,3;	legg. E RICVS	-a,a
11) n. inv.	22, gr 0,638, mm 16,2, %Ag 49,5;	legg. EN CO(RE)	-a,a
12) n. inv.	19, gr 0,637, m m16,3, %Ag 49,5;	legg. + N ICO E	-b,b
13) n. inv.	13, gr 0,607, mm 16,6, %Ag 49,5;	legg. +ENRICVSRI	-a,a
14) n. inv.	15, gr 0,540, mm 16,3, %Ag 49,3;	legg. ENRICORI	-b,a
15) n. inv.	90, gr 0,529, mm 16,0, %Ag 49,1;	legg. +E ORI	-a,a
16) n. inv.	10, gr 0,601, mm 16,7, %Ag 49,0;	legg. ENR	-b,b
17) n. inv.	30, gr 0,537, mm 16,3, %Ag 49,0;	legg. +ENR I	-a,a
18) n. inv.	38, gr 0,501, mm 16,2, %Ag 48,4;	legg. ?	,b
19) n. inv.	26, gr 0,665, mm 16,3, %Ag 48,3;	legg. +E RICVS	-a,b
20) n. inv.	27, gr 0,569, mm 16,1, %Ag 47,9;	legg. RIC	-b,a
21) n. inv.	21, gr 0,566, mm 16,0, %Ag 45,9 (23);	legg. HE S	-b,a
22) n. inv.	5, gr 0,521, mm 16,2, %Ag 47,8;	legg. RIC	-b,b

(18) Trasm. γ = 65%, NAA = 35%.

(19) La leggenda al dritto di queste monete presenta le forme più varie, per cui abbiamo preferito indicarla nella scheda relativa ad ogni esemplare. Per non incorrere nell'errore di chi, in passato, ha forse dato troppa importanza alle varianti nella scritta, magari imputabili soltanto ad errori di lettura, riporteremo soltanto le lettere di cui saremo certi, saltando quelle di dubbia o difficile interpretazione. Verrà inoltre segnalato anche l'andamento della leggenda, con a (orario) e b (antiorario). Per quanto riguarda la scritta al rovescio, che sembra sempre del tipo +VERONA, pur espressa con tutte le combinazioni di lettere possibili (VRONEA, VERONV, VENROA, NOREAV etc.), ci limiteremo ad indicarne soltanto l'andamento, con le stesse lettere (a, b) usate per il dritto.

(20) Trasm. γ = 58%, NAA = 51%.

(21) Trasm. γ = 62%, NAA = 41%.

(22) Trasm. γ = 59%, NAA = 39%.

(23) Trasm. γ = 39%, NAA = 28%.

23) n. inv.	31, gr 0,525, mm 16,2, %Ag 47,7;	legg. +E RICVSRI	-a,a
24) n. inv.	36, gr 0,569, mm 16,1, %Ag 47,7;	legg. ?	,a
25) n. inv.	6, gr 0,604, mm 16,1, %Ag 47,7;	legg. +INRICOR	-b,b
26) n. inv.	7, gr 0,587, mm 16,2, %Ag 47,7;	legg. +INR RE	-b,a
27) n. inv.	63, gr 0,515, mm 15,8, %Ag 47,6;	legg. +ENR'ICOE	-a,a
28) n. inv.	4, gr 0,548, mm 16,5, %Ag 47,3;	legg. RICO	-b,b
29) n. inv.	34, gr 0,552, mm 16,5, %Ag 47,2;	legg. +INRICV E	-b,b
30) n. inv.	61, gr 0,476, mm 16,6, %Ag 47,0;	legg. +HENRCVS	-a,b
31) n. inv.	29, gr 0,541, mm 15,9, %Ag 46,9;	legg. E RIC (RI)	-a,b
32) n. inv.	41, gr 0,585, mm 16,2, %Ag 46,5;	legg. +ENRICVRI	-a,b
33) n. inv.	59, gr 0,519, mm 16,0, %Ag 45,9 (24);	legg. +HE CV+E	-a,a
34) n. inv.	2, gr 0,580, mm 16,3, %Ag 45,5;	legg. RICO	-b,b
35) n. inv.	1, gr 0,713, mm 16,1, %Ag 41,8;	legg. RIC	-b,b
36) n. inv.	80, gr 0,498, mm 16,5, %Ag 44,9;	legg. R	-?,a
37) n. inv.	32, gr 0,601, mm 16,3, %Ag 43,0;	legg. +E	-b,a
38) n. inv.	42, gr 0,526, mm 17,2, %Ag 41,1;	legg. +INRVNERI	-b,b
39) n. inv.	11, gr 0,507, mm 16,0, %Ag 39,9;	legg. E R O	-a,a
40) n. inv.	23, gr 0,556, mm 15,9, %Ag 39,6;	legg. E R O	-a,a

Gruppo B1 1135 c. - 1150 c.

croce al dritto media, irregolare o quadrata, lettera R a gambe di diversa lunghezza

peso medio = gr 0,525 ± 0,060

concentrazione media di Ag = 40,7% ± 5,7

41) n. inv.	20, gr 0,603, mm 16,1, %Ag 46,4;	legg. +IN	-b,b
42) n. inv.	44, gr 0,486, mm 15,6, %Ag 45,3;	legg. +E	I -b,?
43) n. inv.	58, gr 0,450, mm 15,9, %Ag 44,7;	legg. ENRI+CVRI	-a,b
44) n. inv.	12, gr 0,570, mm 16,3, %Ag 44,3;	legg. EN ICVS(RI)	-a,?
45) n. inv.	57, gr 0,583, mm 16,0, %Ag 44,0;	legg. EN	-a,b
46) n. inv.	56, gr 0,547, mm 16,0, %Ag 42,0;	legg. EN	-a,a
47) n. inv.	16, gr 0,518, mm 16,1, %Ag 41,5;	legg. E	-a,?
48) n. inv.	33, gr 0,562, mm 16,2, %Ag 39,5;	legg. E	-b,b
49) n. inv.	18, gr 0,584, mm 17,0, %Ag 37,8;	legg. ?	,?
50) n. inv.	53, gr 0,420, mm 15,6, %Ag 37,0;	legg. R'IIS	-a,a
51) n. inv.	43, gr 0,433, mm 15,5, %Ag 25,2 (25);	legg. (HE) CVS	-a,a

(24) Trasm. γ = 38%, NAA = 38%.

(25) Trasm. γ = 30%, NAA = 41%.

Gruppo B2 1135 c. - 1150 c.

croce al dritto media o piccola, a forma di corolla di fiore, lettera R a
a gambe di lunghezza diversa

peso medio = gr. 0,511 ± 0,054

concentrazione media di Ag = 39,8% ± 5,3

52) n. inv.	24, gr 0,439, mm 15,8, %Ag 48,6;	legg. E (NR)	-b,a
53) n. inv.	82, gr 0,493, mm 16,1, %Ag 47,2;	legg. PE (VS)R	-a,a
54) n. inv.	104, gr 0,640, mm 15,8, %Ag 46,4;	legg. +ENR'ICV	-a,a
55) n. inv.	93, gr 0,451, mm 15,1, %Ag 45,8 ⁽²⁶⁾ ;	legg. NR	-a,a
56) n. inv.	83, gr 0,502, mm 16,3, %Ag 45,7 ⁽²⁷⁾ ;	legg. HENR S	-a,a
57) n. inv.	94, gr 0,454, mm 16,2, %Ag 45,7;	legg. R'I	-a,a
58) n. inv.	65, gr 0,577, mm 16,2, %Ag 45,7;	legg. ENRICVS(RI)	-a,a
59) n. inv.	84, gr 0,510, mm 16,1, %Ag 44,9;	legg. EN ICVS(II)	-a,b
60) n. inv.	46, gr 0,434, mm 15,6, %Ag 44,9;	legg. EN S	-b,b
61) n. inv.	76, gr 0,499, mm 15,5, %Ag 44,5;	legg. ERCV S	-a,a
62) n. inv.	69, gr 0,617, mm 16,4, %Ag 44,5;	legg. HENRICVS(IH)	-a,a
63) n. inv.	81, gr 0,496, mm 16,0, %Ag 44,5;	legg. E(NR)IC	-a,a
64) n. inv.	79, gr 0,487, mm 15,9, %Ag 44,1;	legg. NR'IIC	-a,b
65) n. inv.	72, gr 0,536, mm 15,7, %Ag 44,1;	legg. ENRICV	-a,a
66) n. inv.	92, gr 0,451, mm 15,5, %Ag 44,0;	legg. ?	,a
67) n. inv.	49, gr 0,512, mm 16,2, %Ag 43,8;	legg. +E CVSH	-a,a
68) n. inv.	60, gr 0,630, mm 16,5, %Ag 43,6;	legg. ENRI	-b,a
69) n. inv.	68, gr 0,639, mm 16,0, %Ag 43,5;	legg. EI(NR)'ICV	-a,a
70) n. inv.	99, gr 0,549, mm 16,3, %Ag 43,4;	legg. E ICV(PI)	-a,a
71) n. inv.	64, gr 0,460, mm 16,1, %Ag 43,0;	legg. +EN	-a,a
72) n. inv.	105, gr 0,586, mm 15,9, %Ag 43,0;	legg. +EN (VS)H	-a,a
73) n. inv.	73, gr 0,509, mm 16,2, %Ag 42,7;	legg. EN RIP	-a,a
74) n. inv.	48, gr 0,513, mm 15,8, %Ag 42,0;	legg. E(NR)-C(VS)	-a,a
75) n. inv.	77, gr 0,559, mm 15,9, %Ag 42,0;	legg. E C	-a,a
76) n. inv.	107, gr 0,457, mm 16,0, %Ag 41,8;	legg. +ER IC	-a,a
77) n. inv.	97, gr 0,568, mm 15,9, %Ag 41,6;	legg. RIC(VS)N	-a,a
78) n. inv.	51, gr 0,488, mm 15,8, %Ag 41,5;	legg. E	-b,a
79) n. inv.	55, gr 0,503, mm 15,6, %Ag 41,5;	legg. E	-a,a
80) n. inv.	62, gr 0,565, mm 16,1, %Ag 41,3;	legg. RS	-a,a

(26) Trasm. γ = 49%, NAA = 35%.

(27) Trasm. γ = 49%, NAA = 47%.

81)	n. inv.	86, gr	0,486, mm	15,8, %Ag	40,8 (28);	legg.	ENR	-a,a
82)	n. inv.	50, gr	0,487, mm	15,7, %Ag	40,4 (29);	legg.	NRIC S(RI)	-a,a
83)	n. inv.	96, gr	0,541, mm	15,7, %Ag	40,4 (30);	legg.	+ENR'IIC(VS)R	-a,a
84)	n. inv.	47, gr	0,514, mm	15,5, %Ag	40,4 (31);	legg.	+EN	-a,a
85)	n. inv.	71, gr	0,455, mm	15,8, %Ag	39,9;	legg.	R'ICVS	-a,a
86)	n. inv.	109, gr	0,549, mm	16,1, %Ag	39,8;	legg.	?	,a
87)	n. inv.	75, gr	0,527, mm	16,0, %Ag	39,5;	legg.	(RE)	-b,b
88)	n. inv.	101, gr	0,555, mm	16,0, %Ag	39,1;	legg.	VSI	-a,a
89)	n. inv.	17, gr	0,510, mm	16,5, %Ag	39,1;	legg.	+ENRICV	-a,b
90)	n. inv.	89, gr	0,471, mm	16,3, %Ag	38,3;	legg.	HENRICVH	-a,b
91)	n. inv.	70, gr	0,529, mm	16,3, %Ag	38,3;	legg.	E CVS(PI)	-a,a
92)	n. inv.	100, gr	0,521, mm	15,9, %Ag	38,2;	legg.	HEN IC(VS)R	-a,a
93)	n. inv.	66, gr	0,566, mm	16,2, %Ag	37,7;	legg.	+ENR-SV	-b,a
94)	n. inv.	91, gr	0,485, mm	16,4, %Ag	34,9;	legg.	+E(NR)ICVS(HI)	-a,a
95)	n. inv.	37, gr	0,521, mm	16,4, %Ag	34,8;	legg.	HENRICO(RI)	-a,a
96)	n. inv.	74, gr	0,576, mm	16,0, %Ag	34,4;	legg.	RICV	-a,a
97)	n. inv.	108, gr	0,444, mm	15,8, %Ag	34,3;	legg.	ENRICVS(RI)	-a,a
98)	n. inv.	106, gr	0,577, mm	15,9, %Ag	34,0;	legg.	RICV	-a,a
99)	n. inv.	88, gr	0,465, mm	16,0, %Ag	33,8 (32);	legg.	CVS'	-a,b
100)	n. inv.	78, gr	0,428, mm	16,0, %Ag	33,7 (33);	legg.	+ENRICVS'N	-a,a
101)	n. inv.	95, gr	0,446, mm	15,8, %Ag	33,0 (34);	legg.	+E N	-a,a
102)	n. inv.	45, gr	0,479, mm	15,5, %Ag	32,9 (35);	legg.	?	,?
103)	n. inv.	87, gr	0,522, mm	16,4, %Ag	32,6;	legg.	?	,a
104)	n. inv.	40, gr	0,465, mm	16,1, %Ag	30,5;	legg.	+EN'R'I N	-b,a
105)	n. inv.	39, gr	0,505, mm	16,1, %Ag	29,1;	legg.	+EN'R'I N	-b,a
106)	n. inv.	54, gr	0,505, mm	16,1, %Ag	30,1;	legg.	+E VSR	-a,a
107)	n. inv.	85, gr	0,486, mm	16,1, %Ag	27,3;	legg.	?	,?
108)	n. inv.	52, gr	0,398, mm	15,6, %Ag	26,5 (36);	legg.	HE	-a,?

(28) Trasm. γ = 35%, NAA = 38%.

(29) Trasm. γ = 48%, NAA = 29%.

(30) Trasm. γ = 47%, NAA = 25%.

(31) Trasm. γ = 39%, NAA = 35%.

(32) Trasm. γ = 33%, NAA = 30%.

(33) Trasm. γ = 31%, NAA = 33%.

(34) Trasm. γ = 29%, NAA = 35%.

(35) Trasm. γ = 38%, NAA = 29%.

(36) Trasm. γ = 26%, NAA = 15%.

Gruppo C 1150 c. - 1164

croce al dritto piccola e patente, lettera R a gambe di lunghezza diversa

peso = gr 0,407

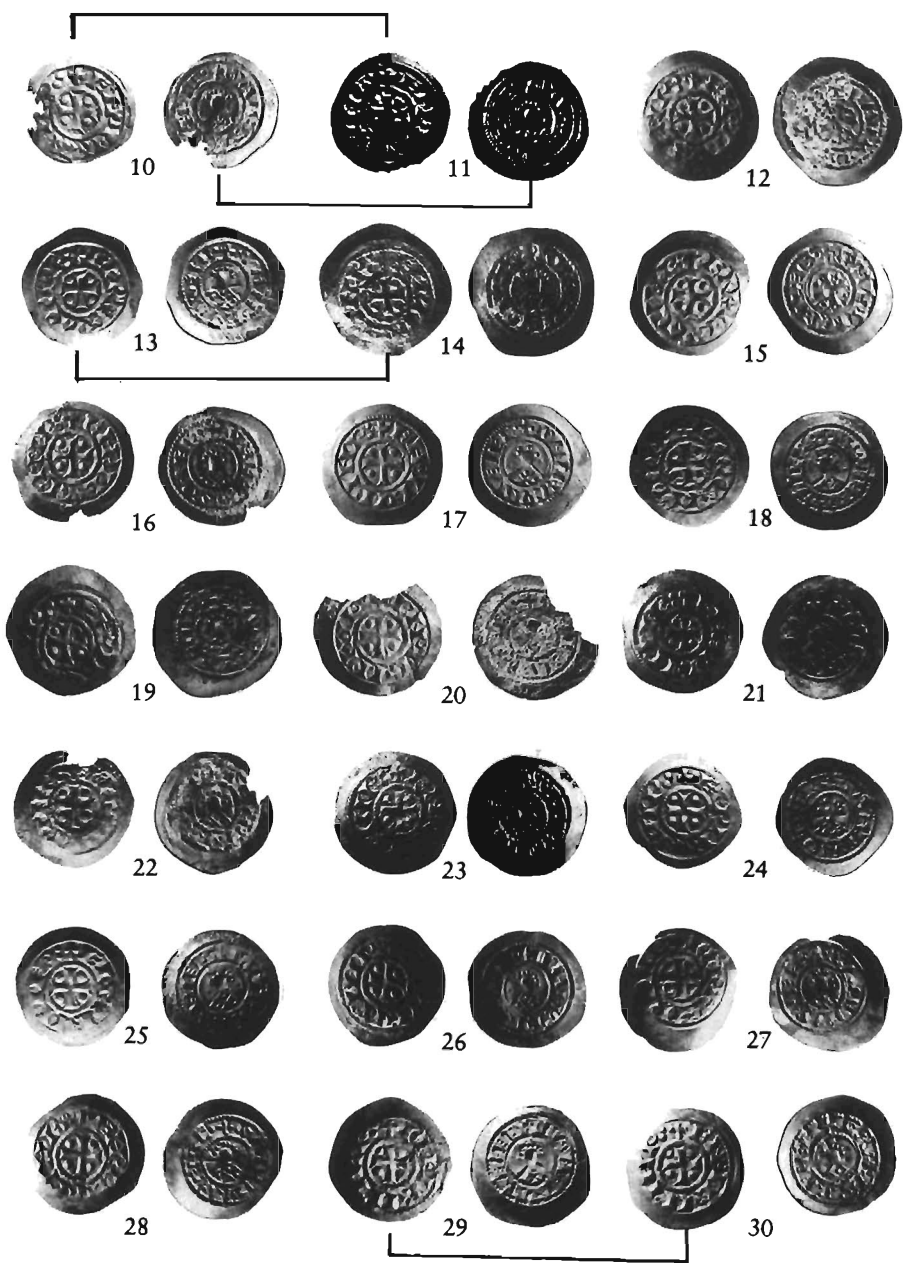
concentrazione di Ag = 23,7%

109) n. inv. 98, gr 0,407, mm 15,9, %Ag 23,7⁽³⁷⁾; legg. +HENRICVS -a,a

(37) Trasm. γ = 25%, NAA = 23%.



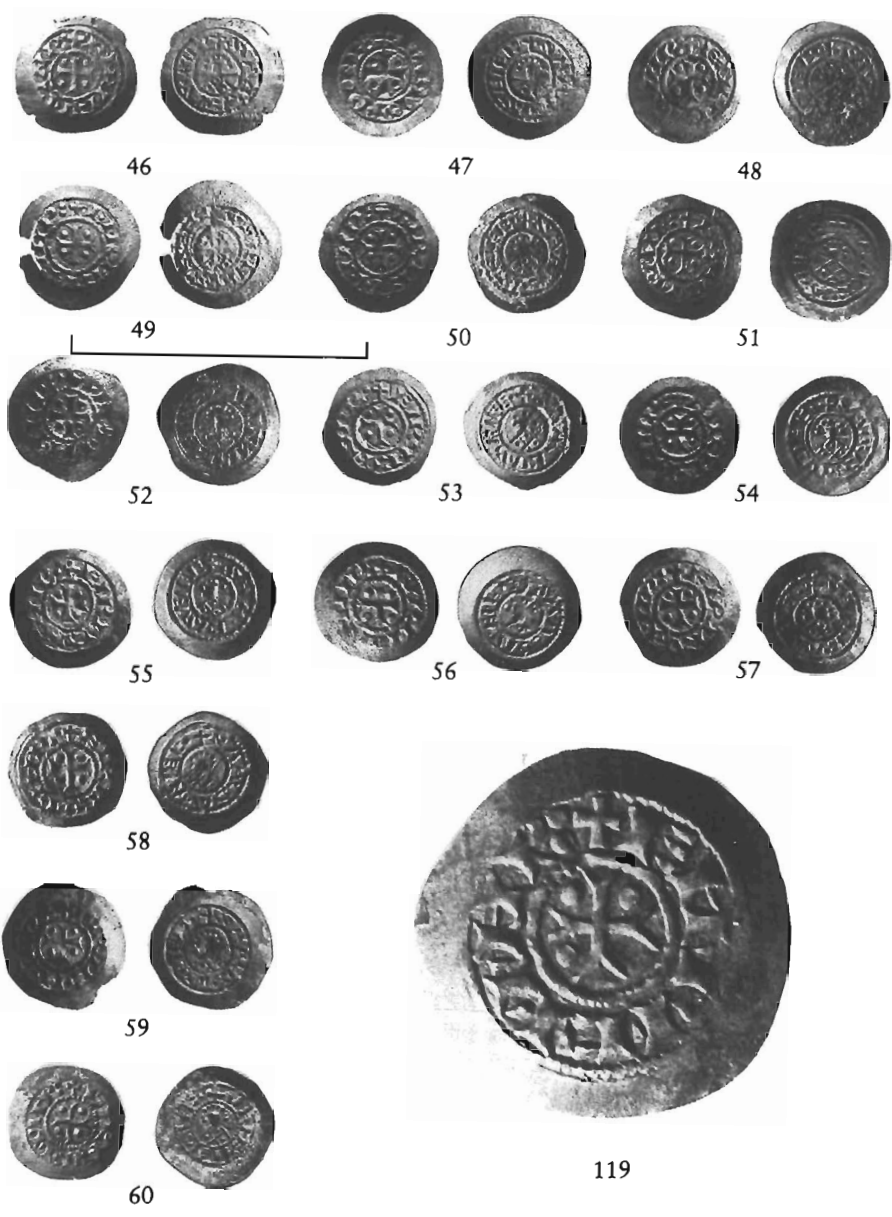
VENEZIA – gruppo A: 1-3, gruppo B: 4-9



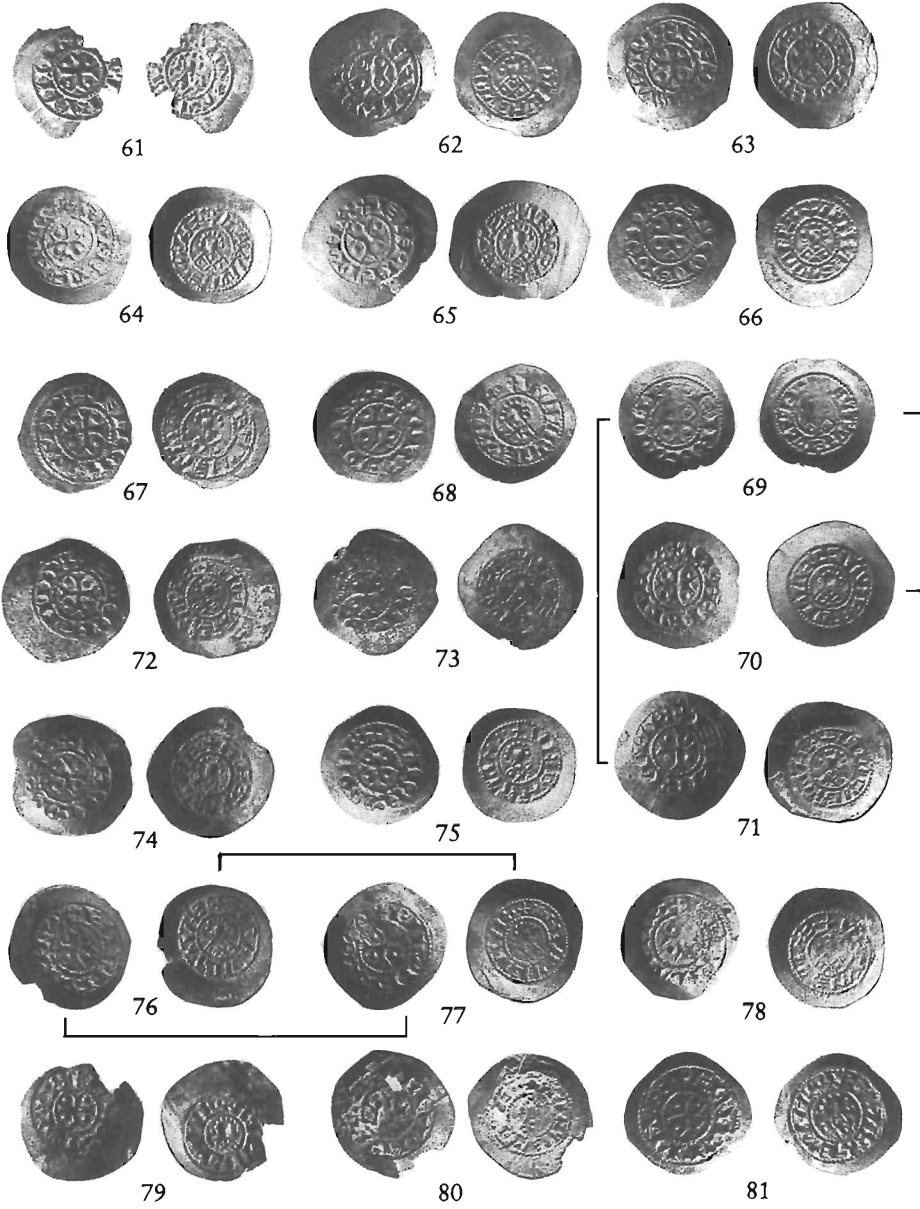
VENEZIA – gruppo B: 10-30



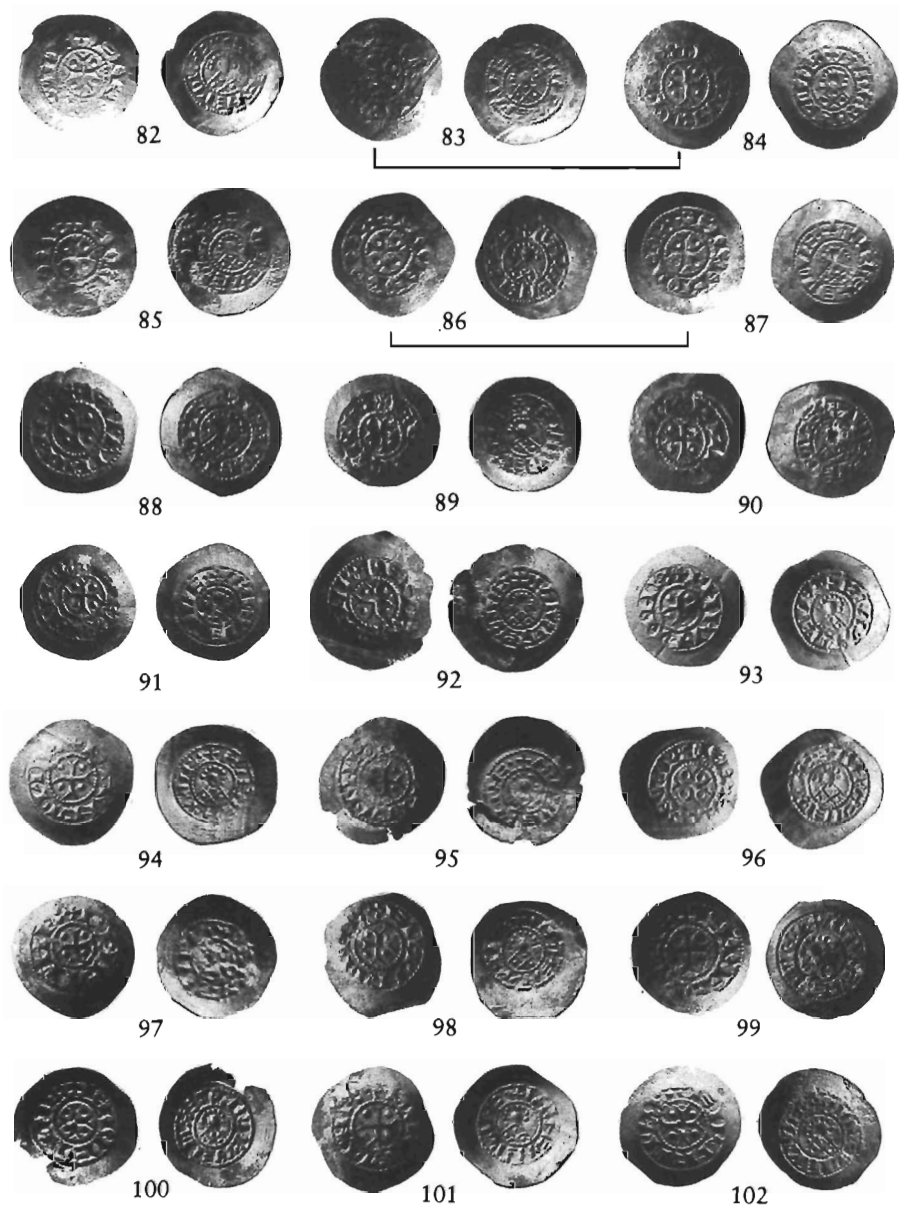
VENEZIA – gruppo B: 31-33; gruppo C: 34-45



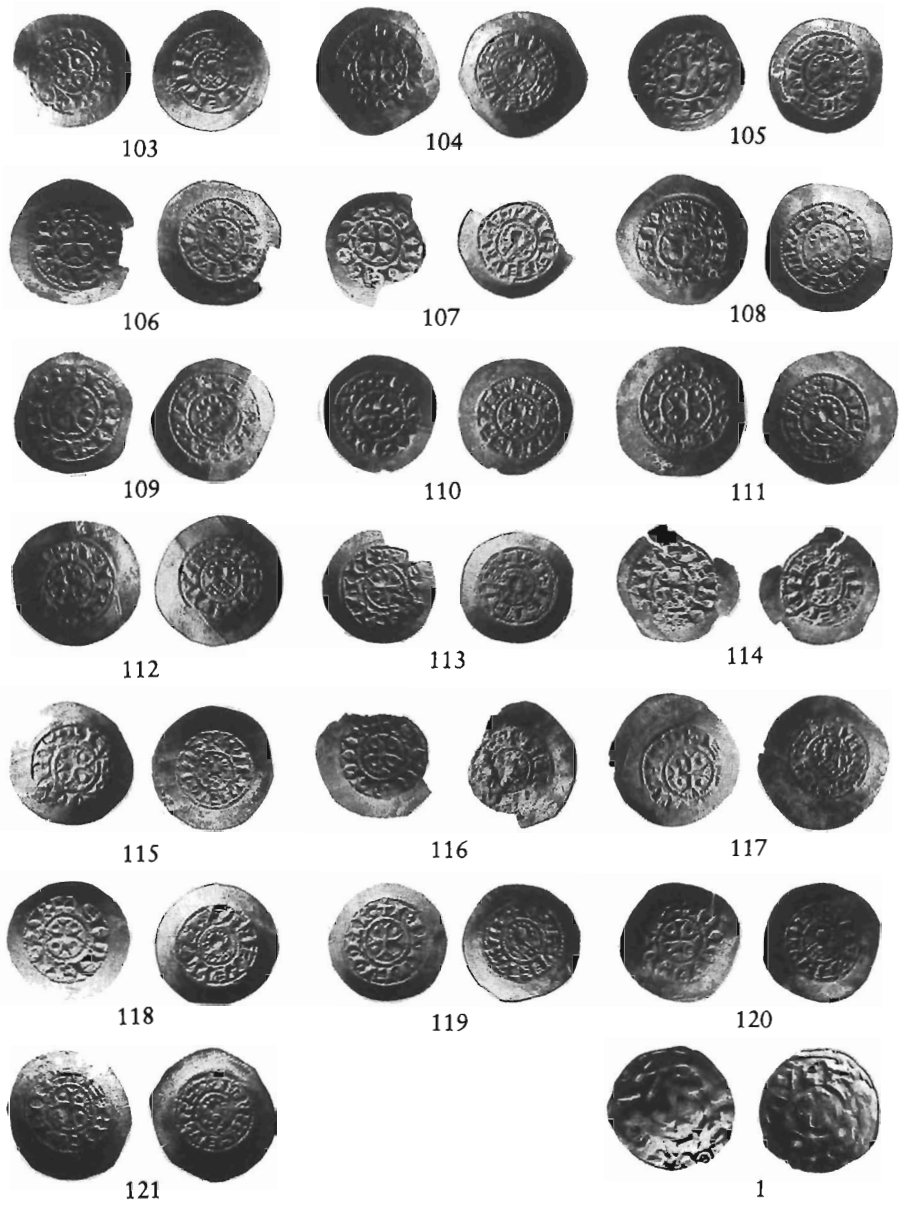
VENEZIA – gruppo C: 46-59; gruppo D: 60



VENEZIA - gruppo D: 61-81



VENEZIA - gruppo D: 82-102



VENEZIA – gruppo D: 103-121. VERONA – gruppo A: 1



2



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14

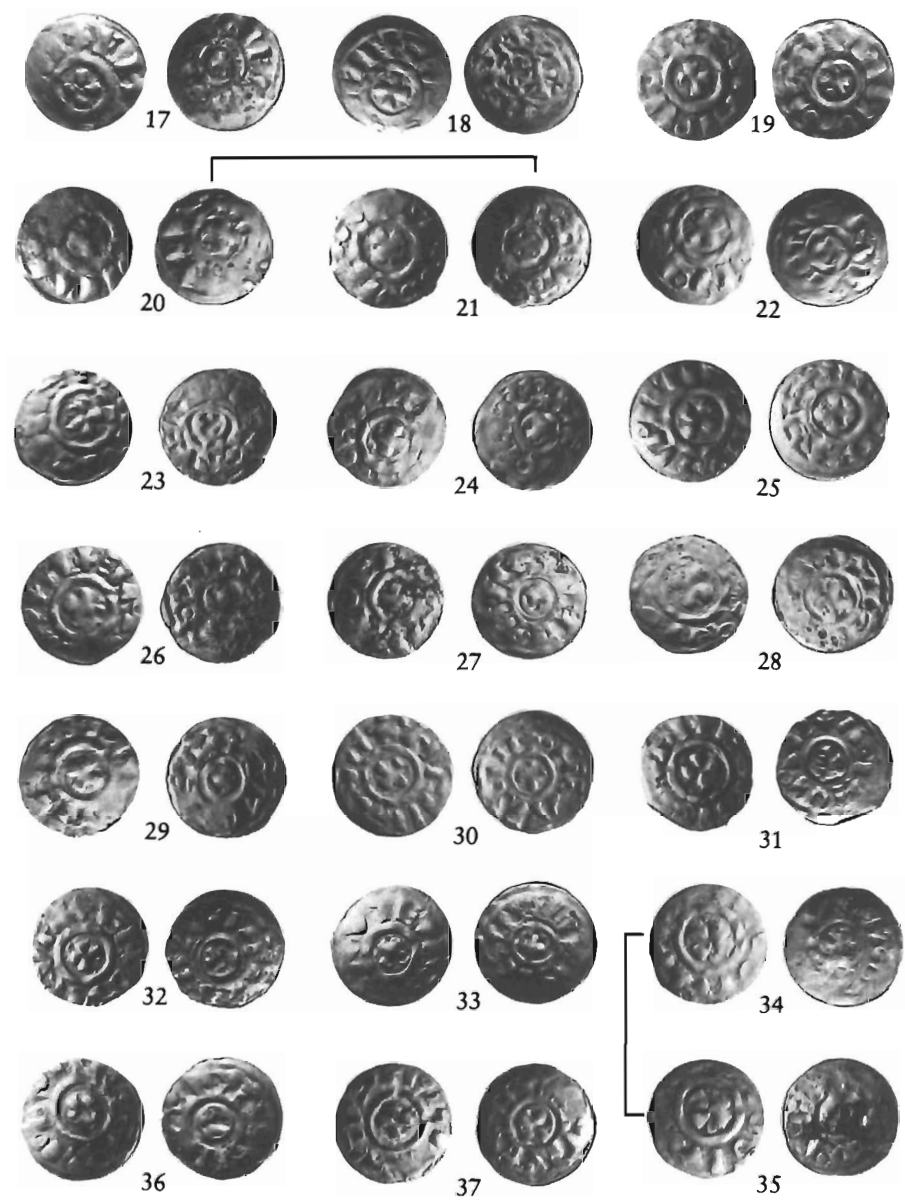


15

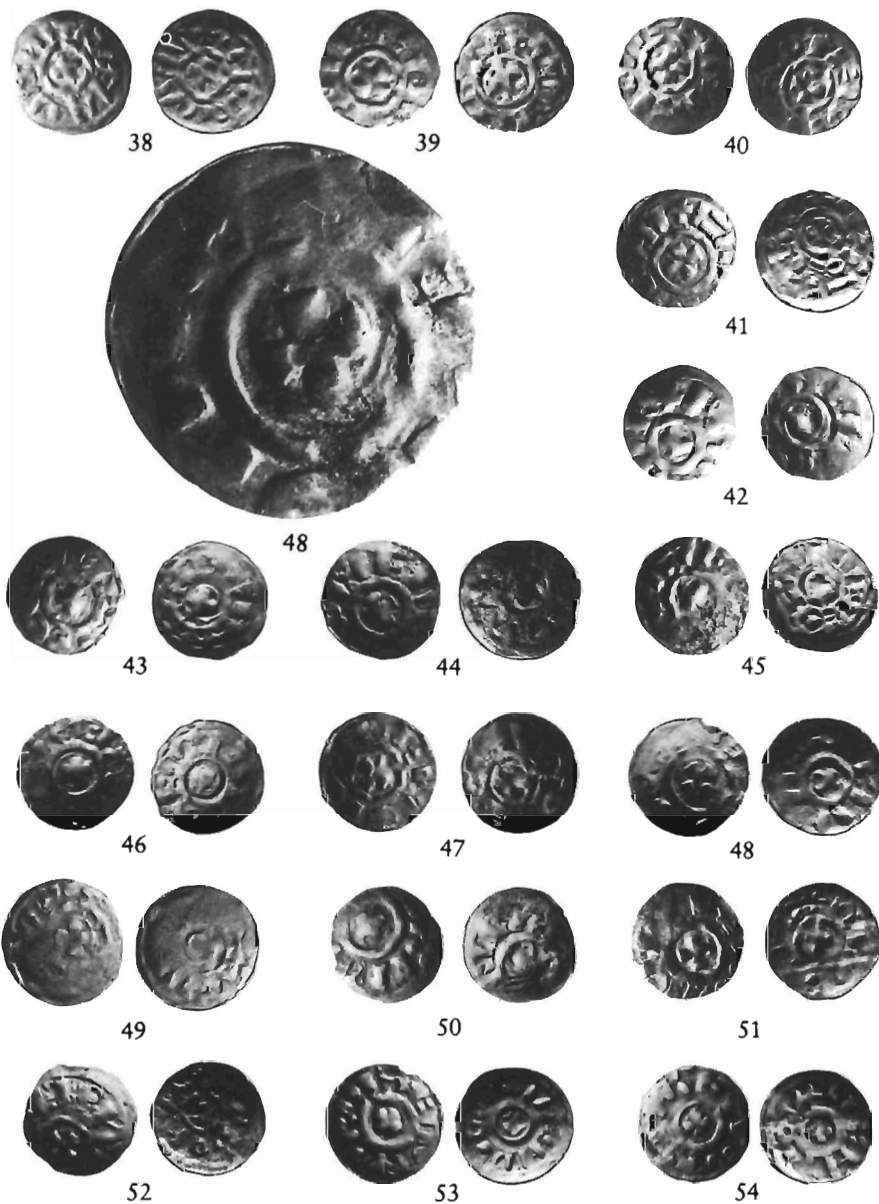


16

VERONA - gruppo A: 2-16



VERONA – gruppo A: 17-37



VERONA – gruppo A: 38-40; gruppo B: 41-51; gruppo B2: 52-54



55



56



57



58



59



60



61



62



64



65



63



66



67



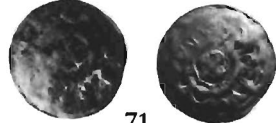
68



69

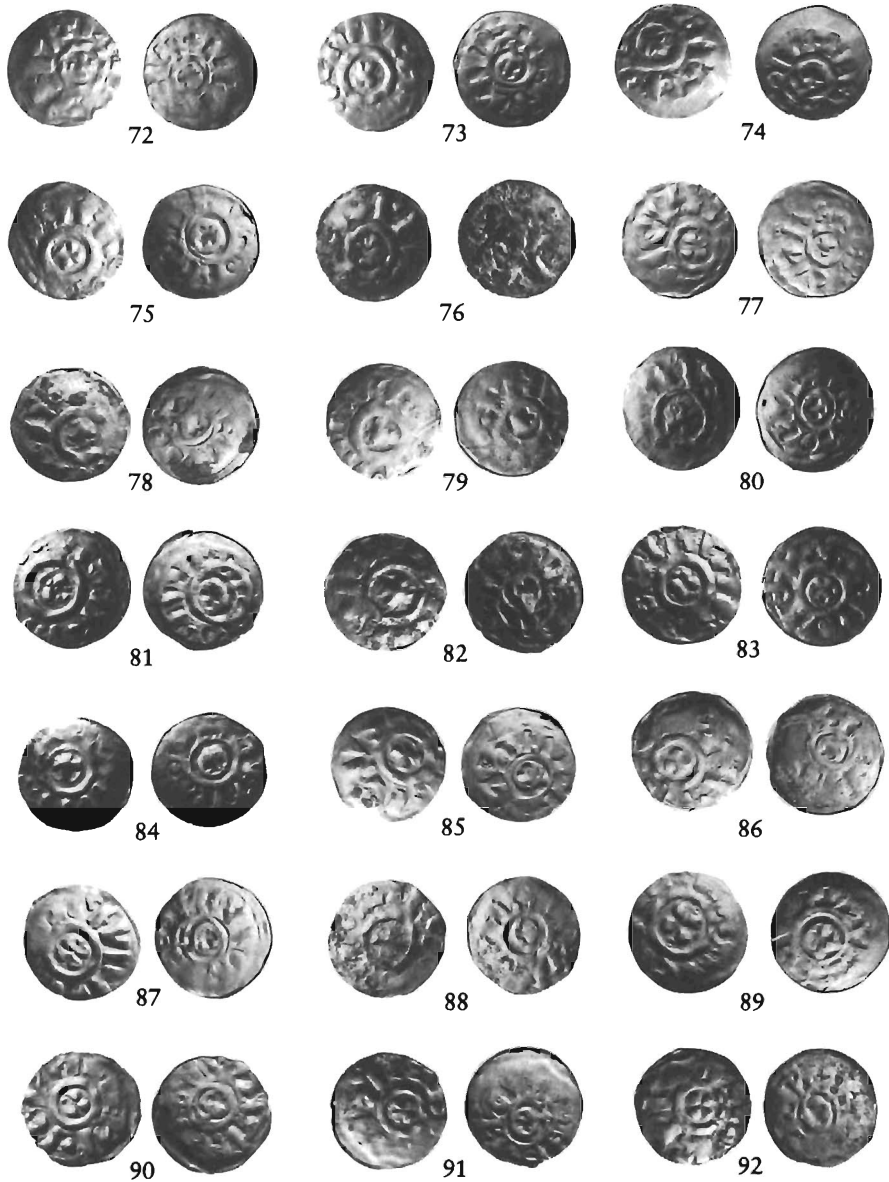


70

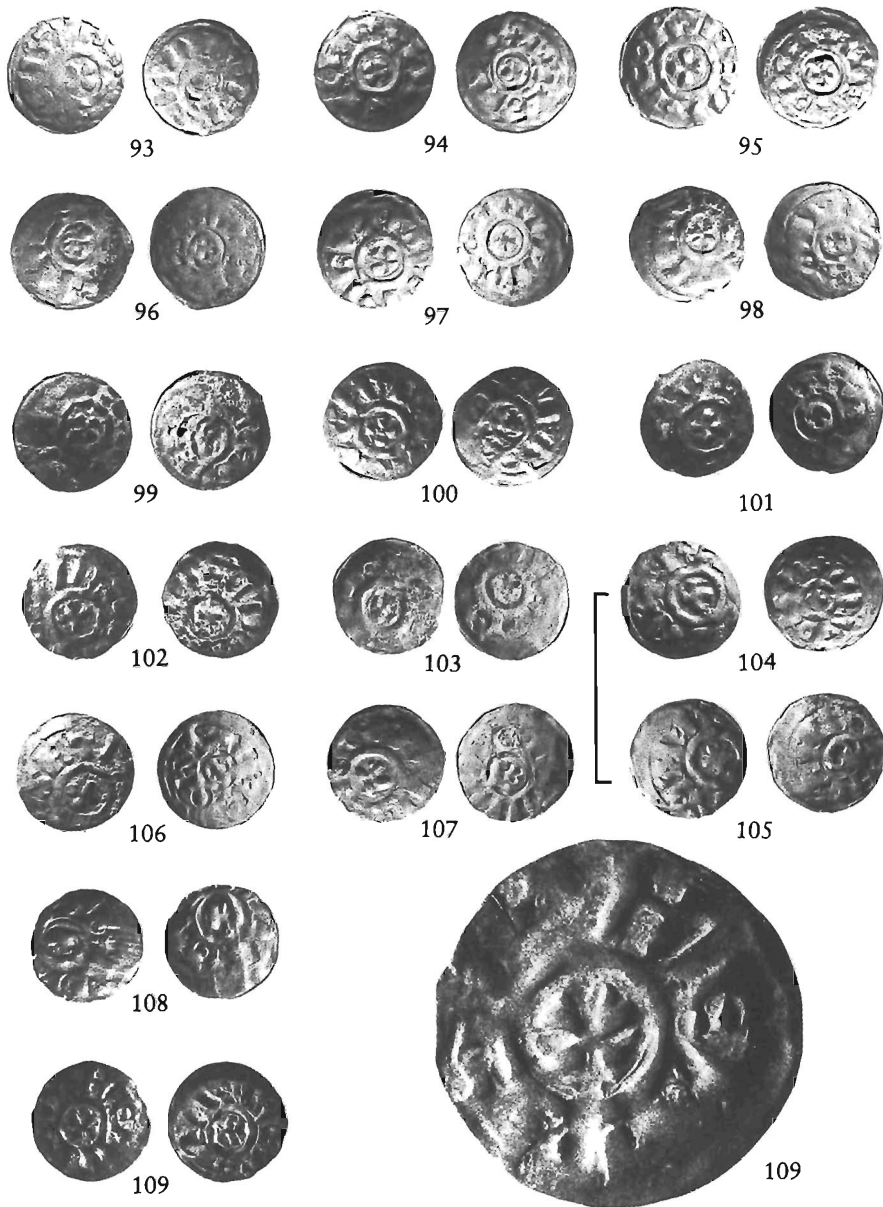


71

VERONA – gruppo B2: 55-71



VERONA – gruppo B2: 72-92



VERONA – gruppo B2: 93-108; gruppo C: 109

ALAN M. STAHL

THREE PARCELS OF VENETIAN GROSSI IN THE ANS COLLECTION

Because of its location in New York, the American Numismatic Society lacks the direct contact with newly-discovered hoards of medieval coins enjoyed by European cabinets. Curators at the ANS, however, frequently see parcels of coins in trade which appear to derive from hoards, and they sometimes have the opportunity to record or purchase such lots for future study. Such parcels have to be regarded with caution, as dealers tend to cull rarities before offering coins in bulk and on occasion intrude coins from stock into a hoard. On the other hand, such information is of potential value to numismatists and its publication serves to put on record coins which would otherwise be dispersed and lost to scholarship.

In the past few years, the American Numismatic Society has purchased three parcels of grossi of Venice, which appear to originate from three separate hoards. In none of the cases is the find spot known, nor can it be determined whether the coins purchased are representative of the entire find.

Parcel A was purchased from an English dealer, who said he had bought the coins in Western Europe from a Turk. In addition to the 23 coins purchased by the ANS were another grosso of Venice, 16 coins of Trebizond, 1 of Rhodes, and a few ancient and modern coins. The other Venetian piece was a grosso of Giovanni Soranzo (no minter's mark, weight 2.06 grams), which the dealer kept for his own stock. The coins of Trebizond comprised 4 aspers of Manuel I, 11 of John I, and 1 of Theodora. Their terminus post quem is 1285, making it unlikely that they were from a com-

mon hoard with the Venetian coins, which include pieces from after 1312. The coin of Rhodes was a gigliato of Juan Fernandez de Heredia, from the late fourteenth century; again it is unlikely that it was from a common hoard with the Venetian grossi. These coins, along with the ancient and modern, were retained by the dealer.

Parcel A contains one coin each of Ranieri Zeno (1253-1268), Lorenzo Tiepolo (1268-1275), and Giovanni Dandolo (1280-1289). These are the most worn coins in the parcel. On no coin is the entire circular beaded border visible; all or most of the coins appear to have been clipped after issue. The five grossi of Pietro Gradenigo (1289-1311) contain two of the 12 known minter's marks of this reign: one of *3 (point under right elbow) and four of *11 (Y under right elbow)⁽¹⁾. There are fifteen coins of Giovanni Soranzo in the parcel, two with no minter's mark, seven with *3 (point below the right elbow of Christ), three with *6 (annulet below the right elbow), and three with an annulet beneath the right elbow and a point to the right of the foot of the throne, a variety not listed in Papadopoli. In view of the presence of only these four marks among this many specimens it is likely that the parcel emanates from a hoard removed from circulation early in the reign of Soranzo, i.e. around 1315. There are no die links among coins within this parcel.

Coin A1 has a large chip missing. A10 and A17 appear to be silver-plated base metal, and are also of lower than mean weight. Of the remaining twenty coins in the parcel, the mean is 1.95 grams, with the modal interval between 1.95 and 2.00 grams. This weight is about 11% below the 2.18 grams assigned to the grosso on the basis of documents (cf. PAPADOPOLI, I. 84). In fact, none of the coins in the parcel are within 0.10 grams of this theoretical weight. The most apparent explanation for this low weight is the clipping evident on the coins of this parcel.

Parcel B was purchased from a New York dealer in 1983; no information was available on its provenance. It contains 15 Venetian grossi, ranging in date from Pietro Gradenigo (1289-1311) to

(1) NICOLÒ PAPADOPOLI, *Le monete di Venezia*, Vol. I (Venice, 1893), p. 144.

Antonio Venier (1382-1400). There is no appreciable difference in degree of wear from the earliest coins to the latest. Many of the coins have their beading intact, implying little or no clipping.

In late 1983 a Belgian dealer, Jean Elsen, advertised the sale of 47 Venetian grossi in an article which identified them as part of a hoard of about 500 such coins found in Lebanon in 1982 ⁽²⁾. The coins of Elsen were described as ranging from Giovanni Soranzo (1312-1328) through Antonio Venier. However, six of these Elsen coins were purchased by the ANS (TV 9, 10, 16, 17, 22, 31), and coin TV 10 was found to be of Pietro Gradenigo rather than Bartolomeo Gradenigo, making the date range of the Elsen parcel the same as ANS Parcel B. The Elsen parcel was better cleaned than the ANS one, so comparisons of corrosion or patination are impossible. The coins in the Elsen parcel are in general less worn than those of the ANS, and as they contain an exceedingly rare grosso of Michele Morosini (1382), probably represent a choice selection from the hoard. For the early doges, the relative proportion of coins of respective doges is about the same for the two parcels (P. Gradenigo: Elsen-1, ANS-1; F. Dandolo: E-4, A-1; B. Gradenigo: E-4, A-4; A. Dandolo: E-10, A-2). A. Contarini is represented by 10 coins in the Elsen parcel, but only by 1 in the ANS group. For the coins of A. Venier, the Elsen parcel has 3 grossi of type 2 and 11 of type 3, while ANS has 5 of type 2 and 4 of type 3. All in all, it appears quite likely that the two parcels derive from the same hoard, with the Elsen group representing an earlier dealer's selection.

The five grossi of type 1 in the ANS Parcel B have a mean weight of 2.15 grams, almost identical to that of comparable coins in the Elsen parcel. This is close to the prescribed weight of 2.18 grams; wear and corrosion could easily account for this loss of about one percent of weight after minting. The six grossi of type 2 in the ANS parcel B have a mean weight of 1.98 grams, compared with the theoretical weight of 1.99 and the weight of comparable coins in the Elsen parcel of 1.96. The four coins in the ANS parcel of type 3

(2) H. POTTIER, *Un trésor de grossi vénitiens du XIV^{me} siècle*, in Jean Elsen price list 60 (October, 1983), pp. 2-7.

of Venier have a mean weight of 1.84 grams; those in the Elsen parcel weighed an average of 1.85 grams. The weight of the grosso when type 3 was introduced in 1394 was set at 1.88 grams; in 1399, the next-to-the-last year of Venier's reign, this was lowered to 1.82. The grossi of type 3 in this parcel would seem to conform to the earlier standard. In general, the weights of the coins in the ANS parcel B are consistent with those of the Elsen parcel, and one to two per cent less than the prescribed minting weight. There are no die links within the ANS parcel or between it and coins of the Elsen parcel purchased by the ANS or illustrated in the price list.

Parcel C was purchased in 1983 from a New Jersey dealer; again no information was available as to provenance. It contains 84 grossi, ranging from Andrea Dandolo (1343-1354) through Michele Steno (1400-1413). The paucity of coins from before Venier (only 3), along with the presence of coins of the reign succeeding his, makes it unlikely that this parcel derives from the same hoard as parcel B and the Elsen parcel. Despite apparent previous cleaning, many of the coins in parcel C have a thick, black deposit which can only be removed with careful mechanical action. The grossi of Venier of type 2 contain four of the five minter's marks known for this denomination, viz. F, M, P, and R. Among those of type 3, which have no apparent minter's identification, is a variety of stops in the obverse legend, which may have some systematic significance. The head of the doge on the obverse dies of the grossi of type 3 of Venier is made with two different punches, one with a beard and one clean-shaven. The clean-shaven one is the same as that used on type 2, and can be presumed to have preceded the bearded one. The fact that the dies of type 3 grossi in parcel B are only from the clean-shaven punch supports the hypothesis that this was used first. Five of the coins of Michele Steno in parcel C have dies made with a bearded punch; the other three are made with a clean-shaven punch distinct from any used under Venier. There is one obverse die link among the Venier type 2 coins in parcel C, one among the beardless coins of type 3, two among the type 3 bearded coins, and one among the Michele Steno bearded grossi. There are no reverse die links in this parcel. Few of the coins of parcel C have their beaded

edges completely intact, but they do not appear to be too severely clipped.

The type 2 coins of parcel C have a mean weight of 1.92 grams, 4% below the prescribed 1.99 grams; their modal weight is in the 1.95-2.00 gram range. The clean-shaven coins of type 3 of Venier have a mean weight of 1.80 grams, and a mode between 1.80 and 1.85 grams. The bearded ones have a mean weight of 1.75 grams and a mode in the range 1.75-1.85 grams. The mean of the clean-shaven coins is 4% below the prescribed weight of grossi from 1394 to 1399, and that of the bearded ones 4% below the reduced standard in effect in 1399 and 1400. Whether the change to a bearded portrait was the mark of the change in standard, or simply the replacement of a worn punch, cannot be distinguished statistically. The bearded coins of Steno have a mean of 1.70 grams, while the beardless ones have a mean of 1.66 grams. There was an additional reduction in the weight of the grosso in 1407, half-way through Steno's reign, to 1.75 grams. There is a 5% discrepancy between the clean-shaven coins of Steno and this new prescribed weight, though there are only three of these coins in the parcel, and their weights are scattered. Among the presumably earlier Steno coins with beards, 3 of the specimens in parcel C are in the 1.60 to 1.65 gram range and another 3 are between 1.75 and 1.80 grams. This bimodal distribution is very different from that of the other classes in this hoard, which form a modal peak at or slightly above the mean, the usual distribution of circulated coins. It is possible then, that three of the Steno coins with beard were minted at the earlier standard and the other three after the 1407 lowering of weight. The confirmation of this and other inferences as to the relationship of weight and chronology must be tested against information from other hoards. What can be said is that parcel C appears to represent part of a hoard distinct from the other two parcels, with a general weight profile about 4% below the prescribed minting weight for the various classes of grossi in it.

In the descriptions of the coins of the three parcels which follow, the coins are arranged by chronological type, and within type by minter's mark and legend variety. The type 3 coins of Venier and

Steno are arranged in the presumed order of the punches of the doge's head in the obverse dies. The die axis is indicated in clock positions from 1 to 12, and the minter's marks for type 1 grossi are taken from Papadopoli.

Dates of doges represented in the parcels

Ranieri Zeno	1253-1268
Lorenzo Tiepolo	1268-1275
Giovanni Dandolo	1280-1289
Pietro Gradenigo	1289-1311
Giovanni Soranzo	1312-1328
Bartolomeo Gradenigo	1339-1342
Andrea Dandolo	1343-1354
Andrea Contarini	1368-1382
Antonio Venier	1382-1400
Michele Steno	1400-1413

GROSSO PARCEL A

WEIGHT HISTOGRAM

Distribution begins at 1.750 with interval size 0.05

Wt. range grams	No. of coins	No. of coins as percentage of total				
		0	10	20	30	40
		.oooooooooooo oooooooooooo oooooooooooo oooooooooooo oooooooooooo				
1.750 - 1.799	1	ooooo				
1.800 - 1.849						
1.850 - 1.899	4	oooooooooooo ooooooooooooo				
1.900 - 1.949	2	oooooooooooo				
1.950 - 1.999	8	oooooooooooo ooooooooooooo ooooooooooooo ooooooooooooo				
2.000 - 2.049	4	oooooooooooo ooooooooooooo				

The interval with most coins was 1.950 - 1.999.
Containing 8 coins or 40% of the total of 20 coins

Total number of coins: 20
Mean Wt = 1.947 grams
Standard deviation = 0.069

PARCEL C, VENIER TYPE 3, CLEAN SHAVEN

WEIGHT HISTOGRAM

Distribution begins at 1.700 with interval size 0.05

Wt. range grams	No. of coins	No. of coins as percentage of total				
		0	10	20	30	40
		oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo
1.700 - 1.749	4	oooooooooooo	oooo			
1.750 - 1.799	7	oooooooooooo	oooooooooooo	oooo		
1.800 - 1.849	10	oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo	oooo	
1.850 - 1.899	5	oooooooooooo	oooo			

The interval with most coins was 1.800 - 1.849
 Containing 10 coins or 38% of the total of 26 coins

Total number of coins: 26
 Mean wt = 1.800 grams
 Standard deviation = 0.049

PARCEL C. VENIER TYPE 3, BEARD

WEIGHT HISTOGRAM

Distribution begins at 1.550 with interval size 0.05

Wt. range grams	No. of coins	No. of coins as percentage of total				
		0	10	20	30	40
		oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo
1.550 - 1.599	1	oooo				
1.600 - 1.649	1	oooo				
1.650 - 1.699	2	oooooooooooo				
1.700 - 1.749	5	oooooooooooo	oooooooooooo	oooo		
1.750 - 1.799	6	oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo		
1.800 - 1.849	6	oooooooooooo	oooooooooooo	oooooooooooo		

The intervals with most coins were 1.750 - 1.799 and 1.800 - 1.849
 Containing 6 coins or 29% of the total of 21 coins

Total number of coins: 21
 Mean wt = 1.751 grams
 Standard deviation = 0.065

PARCEL A

No.	Doge	T.	Weight	mm.	Ax.	Obv. Legend	Rev. Legend	Symbol.	Other Infor.
A1	Ranieri Zeno	1	1.88	22	6	[RA]. GENO. DVX .S.M. VENETI	IC XC	25	chipped
A2	Lorenzo Tiepolo	1	2.03	21	6	.LA. TEVPL'. DVX .S.M. VENETI	IC XC	13	
A3	Giovanni Dandolo	1	1.96	21	6	IO. DANDVL' DVX S.M. VENETI	IC XC	5	
A4	Pietro Gradenigo	1	1.89	21	6	.PE. GRADONICO. DVX S.M. VENETI	IC XC	11	
A5	Pietro Gradenigo	1	1.91	22	6	PE. GRADONICO DVX S.M. VENETI	IC XC	11	
A6	Pietro Gradenigo	1	1.79	20	6	PE. GRADONICO. DVX S.M. VENETI	IC XC	11	
A7	Pietro Gradenigo	1	1.97	20	6	PE. GRADONICO DVX .S.M. VENETI	IC XC	11	
A8	Pietro Gradenigo	1	1.96	20	6	PE. GRADONICO DVX .S.M VENETI	IC XC	3	
A9	Giovanni Soranzo	1	1.97	21	6	.IO. SVPANTIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	1	
A10	Giovanni Soranzo	1	1.92	20	6	.IO. SVPANTIO. DVX .S.M. VENETI	IC XC	1	plated?
A11	Giovanni Soranzo	1	1.96	21	6	IO SVPANTIO DVX S M VENETI	IC XC	3	
A12	Giovanni Soranzo	1	1.87	20	6	.IO. SVPANTIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	3	
A13	Giovanni Soranzo	1	1.96	20	6	.IO. SVPANTIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	3	
A14	Giovanni Soranzo	1	1.90	21	6	.IO SVPANTIO DVX S M VENETI	IC XC	3?	
A15	Giovanni Soranzo	1	2.02	21	6	IO. SVPANTIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	3	
A16	Giovanni Soranzo	1	1.99	21	6	IO. SVPANTIO. DVX .S.M. VENETI	IC XC	3	
A17	Giovanni Soranzo	1	1.81	21	6	.IO. SVPANTIO. DVX .S.M. VENETI.	IC XC	3	plated?
A18	Giovanni Soranzo	1	2.04	21	6	.IO. SVPANTIO. DVX .S.M. VENETI.	IC XC	6	
A19	Giovanni Soranzo	1	2.05	21	6	IO. SVPANTIO. DVX .S.M. VENETI.	IC XC	6	
A20	Giovanni Soranzo	1	1.85	21	6	.IO. SVPANTIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	6	
A21	Giovanni Soranzo	1	2.00	21	6	IO. SVPANTIO. DVX .S.M. VENETI.	IC XC	16 var.	
A22	Giovanni Soranzo	1	1.97	20	6	IO. SVPANTIO. DVX .S.M. VENETI.	IC XC	16 var.	
A23	Giovanni Soranzo	1	1.85	21	6	IO: SVPANTIO. DVX .S M VENETI	IC XC	16 var.	

PARCEL B

No.	Doge	T.	Weight	mm.	Ax.	Obv. Legend	Rev. Legend	Symbol.	Other Infor.
B1	Pietro Gradenigo	1	2.16	21	6	PE. GRADONICO. DVX .S.M. VENETI.	IC XC	10	var.
B2	Giovanni Soranzo	1	2.17	21	6	IOSVPANTIO DVX SMVENETI	IC XC	13	
B3	Bartolomeo Gradenigo	1	2.16	21	7	BAGRADOIMCO DVX SMVE _n ETI	IC XC	1	
B4	Andrea Dandolo	1	2.15	21	5	.ANDR. DANDVLO. DVX .S.M. VENETI.	IC XC	1	
B5	Andrea Dandolo	1	2.11	21	9	.ANDRDANDVLO. DVX .SMVENETI.	IC XC	2	
B6	Andrea Contarini	2	1.96	22	8	ANDR. 9TARENO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
B7	Antonio Venier	2	1.99	22	6	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
B8	Antonio Venier	2	2.01	22	1	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
B9	Antonio Venier	2	1.96	22	3	ANTO' VENERIO DVX .SMVENETI	IC XC	P	
B10	Antonio Venier	2	1.99	21	5	ANTO' VENERIO DVX SM....I	IC XC	R	
B11	Antonio Venier	2	1.97	23	1	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI.	IC XC	R	
B12	Antonio Venier	3	1.80	22	3	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
B13	Antonio Venier	3	1.89	21	6	ANTO'. VENERIO DVX S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
B14	Antonio Venier	3	1.78	22	6	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
B15	Antonio Venier	3	1.90	21	9	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		

PARCEL C

No.	Doge	T.	Weight	mm.	Ax.	Obv. Legend	Rev. Legend	Symbol.	Other Infor.
C1	Andrea Dandolo	1	2.12	21	6	ANDRDANVULO DVX .S.M. VENETI	IC XC	3	
C2	Andrea Contarini	2	1.92	21	2	ANDR. 9TARENO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C3	Andrea Contarini	2	1.75	20	10	ANDR. 9TAREN DVX .S.M. VENETI.	IC XC	F	O:M over S
C4	Antonio Venier	2	1.96	22	5	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	C	
C5	Antonio Venier	2	2.01	24	9	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C6	Antonio Venier	2	1.89	21	12	ANTO'. VENERIO. DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C7	Antonio Venier	2	1.99	22	12	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C8	Antonio Venier	2	1.84	22	12	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	X-shaped piercing
C9	Antonio Venier	2	1.96	23	10	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C10	Antonio Venier	2	1.98	23	3	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C11	Antonio Venier	2	1.98	21	8	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C12	Antonio Venier	2	1.93	23	2	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C13	Antonio Venier	2	1.90	23	12	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F	
C14	Antonio Venier	2	1.95	21	3	ANTO' VENERIO DVX SMVENETI	IC XC	F	
C15	Antonio Venier	2	1.88	21	7	ANT..... DVX .S.M. V.....	IC XC	F	A double struck
C16	Antonio Venier	2	1.92	22	12	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	F?	A
C17	Antonio Venier	2	1.93	22	9	A..... VENERIO. DVX .S.M. VENETI	IC XC	M	
C18	Antonio Venier	2	2.00	21	12	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	M	pierced
C19	Antonio Venier	2	1.93	22	11	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	M	
C20	Antonio Venier	2	1.91	22	6	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	M	
C21	Antonio Venier	2	1.95	22	5	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	P	
C22	Antonio Venier	2	1.90	22	9	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	P	pierced

Parcel C (Continua)

No.	Doge	T.	Weight	mm.	Ax.	Obv. Legend	Rev. Legend	Symbol.	Other Infor.
C23	Antonio Venier	2	1.95	21	11	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	P	
C24	Antonio Venier	2	1.96	22	1	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	P	
C25	Antonio Venier	2	1.71	22	9	ANTO' VENERIO .S.M. VENETI	IC XC	R	no DVX
C26	Antonio Venier	2	1.79	22	9	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	R	
C27	Antonio Venier	2	1.98	21	3	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	R	
C28	Antonio Venier	2	1.84	21	6	ANTO' VENERIO DVX .S.M. VENETI	IC XC	R	
C29	Antonio Venier	3	1.71	21	9	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		5-pointed stars on O
C30	Antonio Venier	3	1.77	20	12	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		plugged
C31	Antonio Venier	3	1.70	22	5	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C32	Antonio Venier	3	1.76	22	4	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C33	Antonio Venier	3	1.76	22	9	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C34	Antonio Venier	3	1.81	22	1	ANTO'. VENERIO DVX. SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C35	Antonio Venier	3	1.80	22	4	ANTO'. VENERIO DVX .M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C36	Antonio Venier	3	1.85	21	11	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C37	Antonio Venier	3	1.83	22	3	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C38	Antonio Venier	3	1.78	21	5	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C39	Antonio Venier	3	1.79	22	4	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C40	Antonio Venier	3	1.86	23	3	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C41	Antonio Venier	3	1.85	22	4	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C42	Antonio Venier	3	1.79	21	12	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	B	
C43	Antonio Venier	3	1.84	22	1	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	B	
C44	Antonio Venier	3	1.84	22	5	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C45	Antonio Venier	3	1.84	21	3	ANTO'. VENERIO DVX .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		pierced

C46	Antonio Venier	3	1.83	21	6	ANTO'. VENERIO DVX .SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C47	Antonio Venier	3	1.87	22	7	ANTO'. VENERIO DVX .SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C48	Antonio Venier	3	1.80	22	9	ANTO'. VENERIO DVX .SM. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C49	Antonio Venier	3	1.71	21	2	ANTO'. VENERIO DVX .SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C50	Antonio Venier	3	1.78	22	12	ANTO'. VENERIO DVX .SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C51	Antonio Venier	3	1.86	22	3	ANTO'. VENERIO DVX .SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C52	Antonio Venier	3	1.73	21	3	ANTO'. VENERIO DVX .SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	chipped at top of O
C53	Antonio Venier	3	1.81	22	5	ANTO'. VENERIO DVX SM. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C54	Antonio Venier	3	1.84	22	11	ANTO'. VENERIO DVX SMVENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	
C55	Antonio Venier	3	1.81	20	12	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	C beard: plugged
C56	Antonio Venier	3	1.74	21	12	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	C beard
C57	Antonio Venier	3	1.74	21	9	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	D beard
C58	Antonio Venier	3	1.80	21	3	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	D beard
C59	Antonio Venier	3	1.62	23	4	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C60	Antonio Venier	3	1.82	20	9	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C61	Antonio Venier	3	1.81	20	3	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C62	Antonio Venier	3	1.74	21	5	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C63	Antonio Venier	3	1.84	21	7	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C64	Antonio Venier	3	1.77	21	6	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C65	Antonio Venier	3	1.69	22	10	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C66	Antonio Venier	3	1.78	22	11	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C67	Antonio Venier	3	1.69	22	8	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	beard
C68	Antonio Venier	3	1.77	22	2	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	E beard

Parcel C (Continua)

No.	Doge	T.	Weight	mm.	Ax.	Obv. Legend	Rev. Legend	Symbol.	Other Infor.
C69	Antonio Venier	3	1.79	23	11	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	E	beard
C70	Antonio Venier	3	1.81	22	9	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C71	Antonio Venier	3	1.77	21	11 DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C72	Antonio Venier	3	1.76	22	5	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C73	Antonio Venier	3	1.57	22	6	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C74	Antonio Venier	3	1.73	22	5	ANTO'. VENERIO DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard: S/M on O
C75	Antonio Venier	3	1.72	21	9	ANTOVENERO DVX. .SMVENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C76	Michele Steno	3	1.60	22	1	MICHAEL. STEN' DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C77	Michele Steno	3	1.78	21	6	MICHAEL. STEN' DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C78	Michele Steno	3	1.76	22	6	MICHAEL. STEN' DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C79	Michele Steno	3	1.64	22	11	MICHAEL. STEN' DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	F	beard
C80	Michele Steno	3	1.62	21	3	MICHAEL. STEN' DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.	F	beard
C81	Michele Steno	3	1.77	22	4	MICHAEL. STEN' DVX. SMVENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		beard
C82	Michele Steno	3	1.76	21	12	MICHAEL. STEN' DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C83	Michele Steno	3	1.59	21	11	MICHAEL. STEN' DVX. .S.M. VENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		
C84	Michele Steno	3	1.63	20	5	MICHAEL. STEN' DVX. .SMVENETI	.+. TIBI. LAVS. .7. GLORIA.		

PARCEL
A



A-1



A-2



A-3



A-4



A-5



A-6



A-7



A-8



A-9



A-10



A-11



A-12



A-13



A-14





A-15



A-16



A-17



A-18



A-19



A-20



A-21



A-22



A-23



PARCEL
B



B-1



B-2



B-3



B-4



B-5





B-6



B-7



B-8



B-9



B-10



B-11



B-12



B-13



B-14



B-15



PARCEL
C



C-1



C-2



C-3



C-4





C-21



C-22



C-23



C-24



C-25



C-26



C-27



C-28



C-29



C-30



C-31



C-32



C-33



C-34



C-35



C-36



C-37



C-38



C-39



C-40



C-41



C-42



C-43



C-44



C-45



C-46



C-47



C-48



C-49



C-50



C-51



C-52



C-53



C-54



C-55



C-56



C-57



C-58



C-59



C-60



C-61



C-62



C-63



C-64



C-65



C-66



C-67



C-68





C-69



C-70



C-71



C-72



C-73



C-74



C-75



C-76



C-77



C-78



C-79



C-80



C-81



C-82



C-83



C-84



THE ITALIAN COINS IN POLAND
FROM 16TH TO 18TH CENTURY

The monetary circulation on the Polish territories for many centuries worked with the presence of foreign coins. In different periods different coins made their way to the Polish domestic market, and — of course — there were also different circumstances or economic context of this international flow of currency. Amongst the foreign coins recorded in the Polish medieval and modern sources the Italian pieces occurred — both in finds and in written records — rather rarely. Nevertheless their presence seems to be worthy of note. For the first time we meet the Italian coins in the early medieval hoards from the 11th century ⁽¹⁾. Another period evidencing the inflow of the Italian coins to Poland is that of the 16th- to 18th century.

The significant appearance of the Italian money in the Polish post-medieval sources was connected with the so called Neapolitan sums. They consisted of the Polish Queen Bona's incomes from the Duchy of Bari and Russano as well as of the loan granted by her to Philip II King of Spain, amounting to 430.000 ducats, and finally of treasures in 24 carts and other money carried by the Queen from Poland during her departure in early 1556. The efforts of the King Zygmunt August to regain the Neapolitan sums partly succeeded as in early 1564 Philip II sent the money to repay his debt. It took place in the serious time of the Livonian war against Russia

(1) D. ALBRYCHT-RAPNICKA, *Italian coins in Polish early medieval hoards*, *Polish Numismatic News*, «WN» 1961, pp. 110-114.

expanding Westwards to the Baltic coast and occupying parts of the Livonia incorporated few years before to Poland. Therefore the Italian money were urgently needed by the Polish King.

The royal Universal signed by the King at Knyszyn on May 16th 1564 authorized a large shipment of the coined silver called the Neapolitan silver ducats to Poland and their counterstamping with the royal dies. The Neapolitan talers were estimated at the amount of 60 Polish grossi (i.e. two Polish zlotys - florens). Since their credit value brought the profit equal to $26\frac{1}{2}$ grossi from each coin they were the emergency money⁽²⁾. There was however an official promise to buy the whole counterstamped issue back as early as the war with Muscovity is over.

The coins in question were the talers and fractions struck in the name of Charles V and Philip II. The number of these coins is very limited and there are only few types noted formerly and now in literature and in the collections. Thus it is easy to mention here all known types and denomination.

- a) Halftalers of Charles V inscribed (obv.) CAROLVS V ROMA IMP. (rev.) R. ARAGO - VTRVS.S and (obv.) CAROLVS V. ROMA IM. (rev.). R. ARAGO. VTRIVS SI.
- b) Talers of Philip II inscribed (obv.) PHILIP. R. ANG. FRAN. NEAP. PR. HIS. or PHILIPP. REX. ARAGON. VTRI SIC (rev.) HILA/RITAS/VNI.VER/SA or HILARI/.TAS./VNI-VER/..
- c) Halftalers of Philip II inscribed (obv.) PHILIP R. ANG. FR. NEAP. PR. HISPA (rev.) POPVLOR. SECVRITATI, (obv.) PHILIP. REX. ARAG. VTRI. SIC (rev.) SIGIL ET HIERVSAL.
- d) Quartertalers of Philip II inscribed (rev.) DOMINVS-MIH-ADIVTOR⁽³⁾.

(2) M. GUMOWSKI, *Mennica wileńska w XVI i XVII wieku*, Warszawa 1921, pp. 80-82.

(3) A. DOMARADZKI, *Neapolitan talars of King Zygmunt August, Polish Numismatic News*, «WN» 1961, pp. 110-114; see also A. MIKOŁAJCZYK, *Emergency coinage in the late Jagiellonian Poland and Lithuania*, «Hamburger Beiträge zur Numismatik» (in print).

Three years after the countermarked Neapolitan talers were introduced another Universal was published and now printed⁽⁴⁾. This one contained the descriptions, valuations and pictures of ca 60 debased foreign talers registered on the domestic market. The new Universal, dated to June 1567, distinguished «old and heavy» talers estimated to 33 Polish grossi, and then the «bad and light» talers fully pictured and evaluated lower.

Among various talers, mostly from Netherlands, three pieces are of the Italian origin.

- a) Savoia: Emanuel Filiberto (1553-1580), taler 1558 (Madai 2025; CNI I, 39-40 var.⁽⁵⁾) equal to 31 grossi 4 denari.
- b) Massa Lombarda: Francesco d'Este (1562-1578), undated taler (Madai 1999/4501; CNI X, 9) equal to 28 grossi 9 denari.
- c) Massa Lombarda: Francesco d'Este (1562-1578), undated taler (Madai 1999; CNI X, 15) equal also to 28 grossi 9 denari.

The latter two talers were also mentioned in the Stürmer's *Münzbuch* published in Leipzig in 1572 (and again in 1574, 1579, 1583) together with about 500 talers. They were evaluated little bit higher, to amount of 29 Prussian-Polish grossi and 1-2 denari⁽⁶⁾.

Neither Neapolitan silver ducats nor the debased talers mentioned in the Universal were registered in any coin-ward. Therefore it is to suspect that the whole counterstamped issue of the Neapolitan coins was completely gathered back and quickly withdrawn from the monetary circulation. Perhaps the «bad» Italian must have been precisely picked up from among other foreign talers circulating in Poland or at least the people did not want to hoard these debased pieces. We can regard this as some important fact concerning the rules of the circulation in the 16th-century Poland.

The contents of the coin-hoards with the Italian coins recorded on the former territory of the Crown (i.e. part of present Poland

(4) Uniwersał króla Zygmunta Augusta z dnia 14 czerwca 1567 roku, reedition Warszawa 1967.

(5) D.S. MADAI, *Vollständiges Thaler Cabinet*, Königsberg 1765-1774, vol. 1-4; *Corpus Nummorum Italicorum*, vol. I *Casa Savoia*, Roma 1910, p. 191, vol. X *Emilia II*, Roma 1927, p. 627.

and almost whole Ukraine), listed below in chronological order, display quite different coins and date back as early as to the 17th century only.

1. RUDKA, obł. Równe (n.d.) after 1613
Hoard of 1 gold and 30 silver coins, including:
Venice: undetermined ducat (1)⁽⁷⁾.
2. KNJAŻOJE, Volhynia (1882) after 1627
Hoard of 15 gold coins and ca 2,5 kg of silver coins, including:
Venice: undetermined ducats (2)⁽⁸⁾.
3. STAWISZCZE, obł. Chmielnicki (1895) after 1627
Hoard of 1129 silver coins, including:
«Etruria» (Tuscany? - A.M.): undetermined silver coin 160? (1)⁽⁹⁾.
4. HAJSUŃ region, obł. Winnica (1866) after 1646
Hoard of gold coins, including:
Venice: Francesco Molino (1646-1655), undetermined ducats⁽¹⁰⁾.
5. SIENNICA NADOLNA, woj. Lublin (1878) after 1648
Hoard of at least 6 gold coins, including:
Venice: Aloise Mocenigo (1570-1577), undated ducat (1)⁽¹¹⁾.
6. MARJANOWKA, obł. Winnica (1961) after 1655
Hoard of above 1100 silver coins, including:
Tuscany: Cosimo II Medici (1609-1621), taler 1621 (1)⁽¹²⁾.
7. SUŁKOWICE, woj. Płock (1845) after 1655
Hoard of above 800 gold coins, including:
Modena: undetermined ducat (1).
Parma-Piacenza: Ranuccio Farense I (1592-1622), ducat 1603 (1).
Savoia: Carlo Emanuel I (1580-1630), ducat 1601 (1).
Venice: Pasquale Cicogna (1585-1595), ducat 1585 (1). Marino Grimani (1595-1605), undetermined ducat (1)⁽¹³⁾.

⁽⁶⁾ *Verzeichnis und Gepräge Der Großen und Kleinen Münzsorten...*, Leipzig 1572.

⁽⁷⁾ M. KOTLAR, *Znaleziska monet z XIV-XVII w. na obszarze Ukrainińskiej SRR. Materiały*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1975, No 486.

⁽⁸⁾ *ibidem*, No 580.

⁽⁹⁾ *ibidem*, No 289.

⁽¹⁰⁾ *ibidem*, No 998.

⁽¹¹⁾ A. MIKOŁAJCZYK, *Złote monety w nowożytnych znaleziskach ziem koronnych: próba rekonstrukcji ich obiegu*, «WN» XXII, 1978, p. 80, No 30.

⁽¹²⁾ KOTLAR, *op. cit.*, No 1009.

⁽¹³⁾ M. MĘCLEWSKA & A. MIKOŁAJCZYK, *Skarby monet z lat 1650-1950 na obszarze PRL. Inwentarz*, Warszawa (in print).

8. SEJNY, woj, Suwałki (1964) after 1666?
Hoard of 81 gold and silver coins, including:
Ferrara-Modena: Alfonso II d'Este (1559-1597), ducat 1596 (1)⁽¹⁴⁾.
9. SMIENY, obł. Winnica (1888) after 1668
Hoard of 25 gold coins, including:
Venice: undetermined 17th-century ducats (5).
Italy: undetermined ducat 1649 (1)⁽¹⁵⁾.
10. WALAWA, obł. Czerkassy (1885) after 1678
Hoard of 90 gold and several silver coins, including:
Venice: undetermined coin (ducat? - A.M.)(1)⁽¹⁶⁾.
11. CZERNIHÓW (1890) after 1687
Hoard of 14 gold coins, including:
Venice: Francesco Donato (1545-1553) and Domenico Contarini (1659-1674), undetermined ducats (4?)⁽¹⁷⁾.
12. JASŁO, woj. Krosno (1892) after 1700
Hoard of gold and silver coins, including:
Savoia: Cralo Emanuel I (1580-1630), ducat 1602 (1)⁽¹⁸⁾.
13. MIĄCZYN - comune, woj. Zamość (1870) after 1701
Hoard of 35 silver coins, including:
Tuscany: Ferdinand II (1621-1670), undetermined silver coin 1632 (1)⁽¹⁹⁾.
14. SZCZUTOWO, woj. Toruń (1883) after 1754
Hoard of silver objects and 9 coins, including:
Savoia: Maria Joanna Batista and Vittorio Amadeo II (1675-1680), «30 soldi» (lira - A.M.) (1676 (1). Vittorio Amadeo II (1675-1730), «30 soldi» (lira - A.M.) 1682 (1)⁽²⁰⁾.
15. RESZNIEWKA, obł. Tarnopol (1855) after 1773
Hoard of at least 75 gold coins, including:
Firenze: ducats 1724 (6)⁽²¹⁾.

(14) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *op. cit.*

(15) KTLAR, *op. cit.*, No 1017.

(16) *ibidem*, No 726.

(17) *ibidem*, No 740.

(18) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *op. cit.*

(19) *ibidem*.

(20) *ibidem*.

(21) KOTLAR, *Znaleziska monet z XVIII w. na obszarze Ukrainńskiej SRR*, «WN» XXI, 1977, No 1636.

16. KAWCZYN, woj. Leszno (1888) after 1790
 Hoard of gold and silver coins, including:
 Papal State: Benedict XIV (1740-1758), ducats 1741 (1), 1748 (1)⁽²²⁾.
17. ZOŁOTOLIN, obł. Równe (1840) after 1791
 Hoard of 260 silver and 625 copper coins, including:
 Parma-Piacenza: Ferdinand Bourbon (1765-1802), 10-soldi 1791 (1)⁽²³⁾.

It is clear to read from the above list of 17 hoards, that the most frequent Italian coins in the Polish finds were the Venetian ducats, recorded 8 times, i.e. in half of the entire number of hoards in question. Besides 4 undetermined ducats and other 5 pieces dated to 17th century, the Venetian coins were issued in the times of Francesco Donato (1545-1553), Alose Mocenigo (1570-1577), Pasquale Cicogna (1585-1595), Marino Grimani (1595-1605), Francesco Molino (1646-1655) and Domenico Contarini (1659-1674), thus from about one century counting from the middle of 16th to beginning of second half of 17th century when the weak flow of Venetian gold to Poland must have ceased. The latest hoard containing the Venetian ducats was buried after 1687 (Czernihów).

Next go equally the issues of Savoia are the ducats of Carlo Emanuel I (1580-1630) from 1601 and 1602 and then liras of Vittorio Amadeo II from 1676 and 1682. The coins of Tuscany are taler of Cosimo II Medici (1609-1621) from 1621 and two undetermined silver pieces from 166? and 1632 struck by Ferdinand II (1621-1670).

From Parma-Piacenza there is one ducat struck in 1603 by Ranuccio Farense I (1592-1630) and 10-soldi of Ferdinand Bourbon (1765-1802) from 1791. The coinage of Ferrara-Modena is represented by two ducats - of Alfonso II d'Este (1559-1597) from 1596 and undetermined one. Moreover there are the 18th-century coins of Pope Benedict XIV (1740-1758) - ducats from and 1748, and finally the Florentine ducats from 1724.

The earliest post-medieval hoards containing the Italian coins were recorded in the eastern parts of the Crown lands. The finds from Rudka, Knjażoje, Stawiszcze, Hajsuń region, Siennica Nadolna

(22) MIKOŁAJCZYK, *op. cit.*, No 105.

(23) KOTLAR, *Znaleziska...* XVIII, No 1601.

and Marjanowka, dated to the whole first half of the 17th century, indicate the south-eastern direction of the inflow of the gold and silver Italian coins to Poland of that period. That is quite different from that made to Poland in the second half of the 16th century by the Neapolitan and debased talers. This indication turns our attention towards two question - the international flow of coined precious metals, which I'd like to comment later, and the Italian element in the coin-hoards deposited from 16th to 18th century in the neighbouring areas abroad with special reference to the south-eastern way, i.e. to the hoards from Crimea, Moldavia, Slovakia and even more distant Adriatic regions of Yugoslavia. The comparative study of the finding numismatic material in this matter should be done, so the Crimean and Moldavian hoards will be presented first.

CRIMEA

1. KURSKOJE, rej. Białogorski (1926) after 1613
Hoard of 336 silver coins, including:
Genova: undetermined coins (8)⁽²⁴⁾.
2. POCZTOWOJE, rej. Bachczysaraj (1916) early 17th century
Hoard of 13 gold and 11 silver coins, including:
undetermined silver Italian pieces⁽²⁵⁾.
3. TEODOZJA, rej. Bachczysaraj (1898) after 1659
Hoard of at least 11 gold coins, including:
Venice: Francesco Dandolo (1545-1553), ducat (1). Marino Grimani (1595-1605), ducat (1). Francesco Molino (1646-1655), ducat (1). Domenico Contarini (1659-1674), ducats (7)⁽²⁶⁾.

MOLDAVIA

1. WALCATA, rej. Kriulany (1961) after 1622
Hoard of ornaments and 263 coins, including:
Venice: Girolamo Priuli (1559-1567), undated ducats (3). Aloise Mocenigo (1570-1577), undated ducat (1)⁽²⁷⁾.

(24) KOTLAR, *Znaleziska...* XIV-XVII, No 430.

(25) *ibidem*, No 431.

(26) *ibidem*, No 861.

(27) A.A. NUDELMAN, *Topografija kladov i nachdok edinčnych monet*, Kišinev 1976, No 49.

2. BENDERY (1913) after 1676
 Hoard of at least 7 gold coins:
 Venice: Marco Antonio Memmo (1612-1615), undated ducat (1).
 Francesco Molino (1646-1655), undated ducats (2). Domenico Contarini (1659-1674), undated ducat (1); undated ducats bearing the Turkish countermarks «tested» (2). Aloise Contarini (1676-1684), undated ducat (1)⁽²⁸⁾.
3. TREBUŽENY - stronghold, rej. Orgiejew
 Amongst 1053 excavated coins:
 Venice: Michelo Steno (1400-1414), undated false ducat (1)⁽²⁹⁾.

The Venetian ducats found in the nearest south-eastern neighbourhood of Poland, in Crimea and Moldavia, are almost the only Italian pieces and bear the names of rulers not occurring in the Polish material. The Venetian ducats are more numerous in the Crimean and Moldavian hoards than those from Poland, but non-Venetian issues — present in the Polish finds — are missing here. So, the differences are rather visible.

Venetian coins predominated among the Italian pieces also in the Slovak hoards of the 16th and 17th century. In 10 hoards containing the Italian issues the Venetian pieces — gold and silver — were recorded 6 times and there were silver coins of Parma, Firenze and Savoia, too⁽³⁰⁾. The most interesting hoard in question seems to be the famous and huge Košice hoard from late 17th century containing 2920 gold coins, 3 gold medals and other objects⁽³¹⁾, in which 20 Italian gold coins were registered. There were the following pieces:

Savoia: Carlo Emanuel I (1580), ducat 1602 (CNI I, 251).
 Mirandola: Joan Francesco Picus (1499-1533), St. Francesco double ducat (*doppia*) undated (CNI IX, 15).
 Modena: Francesco I d'Este (1629-1658), Hungarian ducats 1649 (2 pieces - CNI IX, 83 var.).
 Venice: Petro Lando (1539-1545), undated ducat (CNI VII, 164

(28) *ibidem*, No 59.

(29) *ibidem*, p. 141.

(30) J. HLINKA, J. KRASKOVSKÁ, L. NOVÁK, *Nálezy středověkých a novověkých mincí na Slovensku*, Bratislava 1968, Nos 227, 231, 232, 244, 280, 304, 312, 333, 334, 335.

(31) E. NOHEJLOVA-PRATOVA, *Košický poklad*, «Sborník Národního musea v Praze» III, 1948, Nos 1218-1237.

var.); Girolamo Priuli (1559-1567), undated ducat (CNI VII, 77 var.); Alvise Mocenigo (1570-1577), undated ducat (CNI VII, 99 var.); Pasquale Cicogna (1585-1595), undated ducats (2 pieces - CNI VII, 194 var. and 198 var.); Marino Grimani (1595-1605), undated ducats (7 pieces - CNI VII, 109 var., 109 var., 110 var., 113 var., 131 var., 130, 131); Antonio Priuli (1618-1623), undated ducats (2 pieces - CNI VIII, 116 and 120 var.); Domenico Contarini (1659-1674), undated ducats (2 pieces - CNI VIII, 231 var.). The Košice hoard like the Sułkowice hoard contained significant numbers of the gold coins (ca 3000 and above 800 pieces respectively). In both cases the Italian share of the European coined gold buried in the second half of the 17th century was about 0,6 per cent. The predominance of the Venetian pieces among the Italian gold coins is clearly readable and most probably reflects some more general tendency occurring in the international circulation of the Italian gold in the Central and Eastern Europe.

Before taking under our considerations another example from the Poland's closest neighbouring territories (West Pomerania and Silesia) we can review some more distant material from Yugoslavia. The 16th- to 18th century Yugoslav hoards⁽³²⁾ provide very instructive data for the comparison, too. About 40 hoards from this area contained the Italian coins, buried mostly on the 16th century (19) unlike in Poland. Most of the hoards contained the Venetian gold and silver, and that is understood since the Venetians ruled on the Dalmatian coasts and had strong economic influence even after the Ottoman conquest of the whole Balkans. Only in the 16th century the non-Venetian Italian coins were buried as certain admixture composed of the gold coins of Lucca, Reggio, Ferrara, Savoia, Firenze and of the silver pieces of Aquilea, Scavecoure, Bologna, Mantua, Saluzzo, Trivulzio, Padova, Ferrara and Camerino. Later finds contain almost exclusively the Venetian coins. Italian silver buried in Yugoslavia in the 16th century consisted of 80-, 20- and mostly 40-soldi pieces which together with the liras appeared the most nume-

(32) I.A. MIRNIK, *Coins hoards in Yugoslavia*, BAR International Series 95, Oxford 1981, Nos 614, 617, 621, 623, 628, 636, 638, 645, 646, 648, 649, 654, 656, 658, 667, 668, 670, 686, 687, 697, 709, 710, 721, 724, 729, 735, 736, 743, 745, 762, 766, 762, 769, 771, 773.

rous, while among the gold the zecchini were beyond any competition. The 17th-century hoards contained there rather limited number of the Venetian silver coins, mainly the scudi della croce, and the gold ducats were still plentiful. The Venetian gold remained numerous in the 17th-century coin-hoards, and the silver was recorded only in 2 finds.

Returning to the nearest neighbours of Poland we may note only one hoards from West Pomerania.

1. STARGARD SZCZECIŃSKI, woj. Szczecin (1881) after 1662
Hoard of 39 gold coins, including:
Modena: Caesar d'Este (1598-1628), undated ducat (1)⁽³³⁾.

The finds in question are more numerous in Silesia and particularly in Bohemia which, like West Pomerania, belonged both in the past to the Holy German Empire. Here are two Silesian hoards.

1. NYSA, woj. Opole (1939) after 1637
Hoard of 148 silver coins, including:
Papal State: Paul II (1534-1549), undated scudo (1). Gregory XIII (1572-1585), undated scudo (1).
Venice: Nicolò Da Ponte (1578-1585), giustina of 40-soldi undated (1); undated halfgiustina of 20 soldi (1). Pasquale Cicogna (1585-1595), undated giustina of 40 soldi (1)⁽³⁴⁾.
2. LUBOMIERZ, woj. Jelenia Góra (1971) after 1803
Hoard of at least 119 gold and 39 silver coins, including:
Papal State: Clemens XII (1730-1740), undated ducat (1). Benedict XIV (1740-1758), ducats 1744 (1), 1745 (1), 1746 (1), 1750 (1). Clemens XIII (1758-1769), ducat 1761 (1).
Saovia: Carlo Emanuel I (1580-1630), ducat 1603 (1).
Tuscany: Cosimo III (1670-1723), ducats 1722 (3)⁽³⁵⁾.

Two Silesian hards listed above, especially the Nysa hoard, reflect some aspects of the monetary circulation within the Empire which was different from that of Poland's. For instance the silver coins (giustini and halfgiustini) were not registered in the Polish

(33) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *op. cit.*

(34) M. MĘCLEWSKA, A. MIKOŁAJCZYK, *Skarby monet z lat 1500-1649 na obszarze PRL. Inwentarz*, Warszawa 1983, No 598.

(35) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1650-1950*.

hoards up to now. The same feature is to be observed in large Bohemian finding material. In 43 Bohemian hoards from the second half of 16th to early 18th century, containing the Italian coins, the most frequent pieces were the Venetian gold and silver coins (recorded 24 times) ⁽³⁶⁾. The remaining Italian pieces occurred seldomly: the Savoian and Papal silver coins were noted 6 times each, then the Modena silver coins - 3 times, Mantua gold and silver, Bozzolo silver, Firenze gold and Correggio silver coins - 2 times each, and finally Parma gold and Ferrara silver coins once in each case.

After having compared briefly the Polish and other finding material concerning the circulation and hoarding of the Italian coins in Poland and her neighbouring regions, the second problem is to be enlightened, as stated above. It is the general movement of the coined currency in modern Europe, especially this from the Mediterranean area to the Baltic area. The above analysis enabled us to notice that in the 17th century the exports of the Venetian coins to the Balkans and further to the Central and Eastern Europe — through the Yugoslavian region — weakened. Number of the finds of the Venetian coins (other Italian issues were absent) from the 17th century became limited twice as much. In such circumstances they reached the Crimea and Moldavia. Despite the reduced number of the Venetian ducats registered over there they are the only Italian coins hoarded in a soil. Northward movement of the coined metals in the 17th century was quite exceptional phenomenon in this part of Europe.

The passive balances in the Polish trade with Hungary and Ottoman Empire including Balkans made the Polish money to fulfill the differences and to go Southward across Carpathians. The Polish coins, mainly the small silver pieces, entered the monetary circulation in Slovakia, Hungary, Transilvania, Moldavia, Wallachia, Bulgaria, Serbia, Croatia, Greece. Many written records and coin hoards from

(36) L. NEMEŠKAL, *Česke, moravske a slezské nálezy mincí udobi tolaroveho (1519-1900)*, in *Nálezy mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Part III, Praha 1957, Nos 2595, 2974, 2976, 2989, 2990, 3042, 3075, 3173, 3178, 3186, 3193, 3194, 3272, 3289, 3292, 3328, 3366, 3369, 3382, 3417, 3422, 3423, 3424, 3425, 3435, 3439, 3441, 3446, 3448, 3457, 3494, 3510, 3533, 3556, 3561, 3564, 3574, 3575, 3583, 3587a, 3711, 3842, 3906.

the very late 16th and 17th century confirm this economic tendency. Polish Coins made the way as far to the South and East as to Georgia, Turkey proper and Kurdistan⁽³⁷⁾. The strong position of the Polish currency between Carpathians and Black and Adriatic Seas made the local rulers to immitate the Polish coins, mainly the triple grossi, in Silesia, Hungary, Transilvania, Moldavia, Ragusa and even in the Italy - in Corregio, Urbino and Mantua linked commercialy with the Balkans and Levant⁽³⁸⁾.

On the other side the only active balance of Poland resulted from the Baltic trade with the West Europe, particulary with Netherlands. Therefore the ducats and talers struck in Spanish Netherlands as well as in the United Provinces have been supplying the Polish domestic market enabling Poland to reexport the coined gold and silver to the South⁽³⁹⁾.

It was — generally speaking — the bullion flow from the North to the South, from Poland to Balkans and Asia Minor, and not in the opposite direction. To illustrate this let us take some non-Italian but more or less similar example of the international movement of currency from the Mediterranean area to other, i.e. Northern parts of Europe. One of the most popular coins in the Mediterranean World (including both Latin West and Muslim East) were the Spanish and Spanish-American reales de a ocho. In big quantities they supplied the individual local markets and were easily used for the purposes of the far-reaching trade. Despite the above fatures they are hardly to be found in the territory of the post-medieval Poland and in her environs (see Appendix 1). Simply, they were not to mo-

(37) A. MIKOŁAJCZYK, *Pieniądz polski na Węgrzech w XVI-XVIII w.*, «Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi», seria archeologiczna (later «PiM») No 26, 1979, pp. 165-266; IDEM, *Materiały do inwentaryzacji znalezisk monet polskich na Bałkanach i w Azji Mniejszej*, «WN» XXVI, 1982, pp. 18-32; A. MIKOŁAJCZYK & V.B. VINOGRADOV, *Moneta polska w strefie czarnomorskiej i kaukaskiej (w związku z odkryciem monet polskich w Czeczenii)*, «WN» XXI, 1977, pp. 129-144.

(38) A. MIKOŁAJCZYK, *Wpływ polskich wzorców na wyobrażenia monet europejskich w XVI i XVII wieku*, «WN» XXIV, 1980, pp. 75-81; IDEM, *Monety typu polskiego bite w obcych mennicach od XVI do XVII w.*, «PiM» seria archeologiczna No 27, 1980, pp. 271-312; IDEM, *Polish factor in the Balkan monetary affairs of the late 16th and 17th century*, «Zeitschrift für Balkanologie» XXII (in print).

(39) A. MIKOŁAJCZYK, *Geneza i rozwój nowożytnej monety polskiej*, Kraków 1984; IDEM, *W kwestii znalezisk nowożytnych monet niderlandzkich na ziemiach koronnych*, «Zapiski Historyczne» 49, 1984, pp. 5-30.

ve against the strong stream of the flow of precious coined metals ruled by the terms of trade. Moreover, most probably the hoards registered in the Eastern parts of the Polish state, in Great Duchy of Lithuania (Kirowo, Gorodiec, Ostrow, Budogoszcza) and in Moscow may reflect the import of the Spanish reales through the East Baltic ports as small admixture of the Dutch money, and not from the South.

The Italian coins in Poland from the 16th to 18th century should be considered in the above economic context. This is explaining certain rarity of the Italian coins in local written sources as far as some unusual circumstance, like the Neapolitan sums, are omitted. The coins in question are mostly ducats and talers. They occur seldomly in the coin-hoards, and comparing with other foreign money of the international trade like the German or Swiss coins (nothing to say about those from Netherlands) the Italian element is very low indeed. In any way it might not be higher and only wide range of mobility of the Italian money in the 17th and 18th century brought it to Poland, almost against the rules of the international European economy and terms of trade.

APPENDIX 1

Finds of the Spanish and American-Spanish silver and gold coins recorded on the area of the former Polish-Lithuanian state and in the neighbouring regions (in chronological order).

1. WILKOWO, woj. Olsztyn (found in 1841) buried after 1607
Hoard of 4 gold and 1160 silver coins, of which only 4 gold and 31 silver pieces were described.
Mexico: Philip III (1598-1621), reales de a ocho undated (2 pieces)⁽⁴⁰⁾.
2. STAROGARD GDĄSKI - environs, woj. Gdańsk (1856) after 1613
Hoard of 9 gold and 3383 silver coins.
Mexico: Philip III (1598-1621), real (1 piece)⁽⁴¹⁾.
3. KIROWO, obł. Homel (1958) after 1622
Hoard of which only 7 coins were described.

(40) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1500-1649*, No 262.

(41) *ibidem*, No 293.

- Spain: Philip II or IV (1621-1665), «unshapely» real de a ocho date unknown (1 piece)⁽⁴²⁾.
4. GORODIEC, obł. Mohylew (1926) after 1626
Hoard of which only 17 coins were described.
«Spain»: «unshapely taler» (1 piece)⁽⁴³⁾.
 5. GOŚCIKOWO, woj. Zielona Góra (1867) after 1627
Hoard of 7691 silver coins (above 220 kg), mostly talers, including the Spanish issues⁽⁴⁴⁾.
 6. SKOŁOBOW, obł. Żytomierz (1970) after 1633
Hoard of ca. 1000 silver coins, of which only 270 pieces were described.
Mexico: demi-peso undated struck in Zacatecas (1 piece)⁽⁴⁵⁾.
 7. GNIEZNO, woj. Poznań (1826) after 1641
Hoard of 1 gold and 706 silver coins.
Spain: «damaged coins» (reales de a ocho ? - A.M.) (2 pieces)⁽⁴⁶⁾.
 8. OSTROW, obł. Mohylew (1912) after 1641
Hoard of 147 silver coins.
Spain: Philip II (1556-1598), «clipped coin» (1 piece)⁽⁴⁷⁾.
 9. ABRAMÓW, woj. Lublin (1910) after 1643
Hoard of ca. 6 kg of silver coins.
Spain: undated taler (1 piece)⁽⁴⁸⁾.
 10. BUDOGOSZCZA, obł. Mohylew (1900) after 1643
Hoard of 15 silver coins.
Spain?: talers (7 pieces) and demi-taler (1 piece).
Mexico: «cortado» demi-taler (1 piece)⁽⁴⁹⁾.
 11. LISZNIEWKA, obl. Wołyń (1882) after 1649
Hoard of 10 gold and 878 silver coins, including the «Spanish coins for trade with the colonies» (4 pieces)⁽⁵⁰⁾.

(42) A. MIKOŁAJCZYK, *Skarby monet z XVI, XVII i XVIII wieku zanotowane na byłym obszarze Wielkiego Księstwa Litewskiego. Materiały do inwentaryzacji*, «PiM» seria numizmatyczna i konserwatorska No 5, 1985 (in print).

(43) *ibidem*.

(44) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1500-1649*, No 468.

(45) A. MIKOŁAJCZYK, *Uzupelnienia do pracy M. Kotlara «Znaleziska monet z XIV-XVII w. na obszarze Ukraińskiej SRR»*. «WN» XXII, 1978, No 63.

(46) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1500-1649*, No 619.

(47) MIKOŁAJCZYK, *Skarby monet...*

(48) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1500-1649*, No 624.

(49) MIKOŁAJCZYK, *Skarby monet...*

(50) KOTLAR, *Znaleziska... XIV-XVII*, No 1037.

12. SZLICHTYNGOWA, woj. Leszno (1912) after 1649
Hoard 17 gold coins.
Spain: Ferdinand and Isabella (1476-1516), double excellentes undated (1 piece)⁽⁵¹⁾.
13. POZNAŃ region (1866) after 1650
Hoard of 2 gold and 4 silver coins.
Spain: Philip IV (1621-1665), real de a ocho 1630 (1 piece)⁽⁵²⁾.
14. PIEKARY, obl. Czerkassy (1963) after 1655
Hoard of 371 silver coins and silver non-monetary objects.
Spain: «clipped taler» undated (1 piece)⁽⁵³⁾.
15. SEJNY, woj. Suwałki (1964) after 1666?
Hoard of 81 gold and silver coins.
Spain: Ferdinand and Isabella (1476-1516), double excellentes undated (1 piece struck in Sevilla and 1 piece struck in Toledo)⁽⁵⁴⁾.
16. POLCHÓWKO, woj. Gdońsk (1847) after 1686
Hoard of 3440 silver coins.
Mexico: Philip III (1598-1621), four-reales undated (1 piece)⁽⁵⁵⁾.
17. IWANCZYCE, obl. Wołyń (n.d.) after 1698
Hoard of silver coins.
Spain: Philip IV (1621-1665), «clipped peso» 1633 (1 piece)⁽⁵⁶⁾.

Finds from beyond the Polish-Lithuanian borders

18. AŁUSZTA, Crimea (1895) after 1626
Hoard of 57 silver coins.
Spain: «clipped taler» (1 piece)⁽⁵⁷⁾.
19. MOSCOW Kołomenskoj (1972) 1st quarter of 17th century
Hoard of ca. 1200 (rescued) Spanish silver coins dated to the 16th and 1st quarter of the 17th century⁽⁵⁸⁾.
20. MOSCOW-Ipatyevsky pereulok (1970) after 1627
Hoard of 3398 (i.e. 74,08 kg) Spanish silver coins: eight-, four- and

(54) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1500-1649*, No 661.

(51) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1650-1950*.

(53) KOTLAR, *Znaleziska... XIV-XVII*, No 714.

(52) MĘCLEWSKA & MIKOŁAJCZYK, *Skarby... 1650-1950*.

(55) *ibidem*.

(56) KOTLAR, *Znaleziska... XIV-XVII*, No 1033.

(57) *ibidem*, No 428.

(58) A. VEKSLER & A. MELNIKOVA, *Moskovskie klady*, Moskva 1973, pp. 142-145, 202-203.

double reales struck mainly in Mexico and other Spanish - American provinces as well as in Spain - in Madrid, Barcellona, Sevilla, Grenada and Toledo by Ferdinand and Isabella (1476-1516), Philip II (1556-1598), Philip III (1598-1621) and Philip IV (1621-1665)⁽⁵⁹⁾.

21. ATAKI, Moldavian Soviet Republic (1905) after 1665
Hoard of which 70 gold and 15 silver coins were recorded.
Spain: Ferdinand and Isabella (1476-1516), gold coin undated (1 piece)⁽⁶⁰⁾.
22. SEBASTOPOL, Crimea (1862) 17th century
Hoard of silver coins.
Mexico: undetermined coins (6 pieces)⁽⁶¹⁾.
23. LEJAS KUNDZIN, Latvia (1914) 17th century
Hoard of 239 silver coins.
Mexico: demitaler (1 piece) and quarter-talers (3 pieces)⁽⁶²⁾.
24. MAŁYJE GIRŁA, obl. Cherson (1902?) after 1762
Hoard of silver coins.
Spain: «silver clipped coin» of the 17th century (1 piece)⁽⁶³⁾.

(59) *ibidem*.

(60) NUDELMAN, *op. cit.*, pp. 102-103.

(61) KOTLAR, *Znaleziska...* XIV-XVII, No 1191.

(62) R. CEPLITE, *Numismatika*, Riga 1968.

(63) KOTLAR, *Znaleziska...* XVIII, No 1312.

NOTE

GIUSEPPE LIBERO MANGIERI

RINVENIMENTO DI UNA MONETA DI BRONZO
DI VELIA: NOTA SULLA FINE DELLA
MONETAZIONE DELLA CITTÀ *

Recentemente (gennaio 1981), nella tomba n. 508 (saggio n. 4), in proprietà Mancuso di Sarno (SA), sono state rinvenute le seguenti monete:



1

D/ Testa di Athena a d. con elmo corinzio.

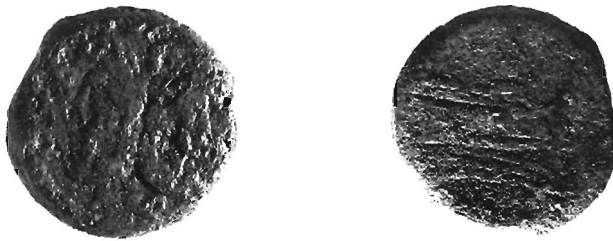
R/ YEAH ↓ a s. v. l'int. Civetta con ali chiuse a d. e testa di prospetto.

AE gr. 0,84 mm 10.50

Libero Mangieri p. 111 n. 201 ⁽¹⁾

(*) Desidero ringraziare W. Johannowsky e L. Rota (la quale ha effettuato lo scavo della tomba), per le notizie relative al materiale rinvenuto insieme alle monete.

(1) G. LIBERO MANGIERI, *Velia e la sua monetazione*, Lugano 1984. L'esemplare cui si rimanda è simile, ma varia nella posizione delle leggende e nello stile.



2

D/ Testa di Giano bifronte. In alto |

R/ Prua a d. In alto |, in es. ROMA

AE asse gr. 33,19 mm 30,40. Dat. 187-175 a.C. (Sydenham),
dopo il 211 a.C. (Crawford)

Sydenham p. 15 n. 143 a; Crawford p. 158 n. 56/3 tav. XI
n. 6 (2).



3

D/ Testa laureata di Saturno barbato a d. Dietro S

R/ Prua a d. In alto S

AE semisse gr. 14,66 mm 25,50. Dat. 187-175 a.C. (Syden-
ham) dopo il 211 a.C. (Crawford)

Sydenham p. 15 n. 143 a; Crawford p. 158 n. 56/3 tav. XI n. 10.

(2) E.A. SYDENHAM, *Coinage of the Roman Republic*, London 1952; M.H. CRAWFORD, *Roman Republican Coinage*, Cambridge 1974.

La tomba fu, probabilmente, sconvolta parzialmente già nel periodo antico, ma ciò non inficia gli elementi di datazione dei pezzi archeologici rinvenuti ivi ancora intatti, che sono perfettamente omogenei e sincronici con quelli relativi ai limiti delle datazioni date, per i pezzi repubblicani, dal Sydenham e dal Crawford, e cioè 211-175 a.C. Risalta immediatamente lo stato di conservazione di quest'ultimi, cattivo, rispetto all'ottima conservazione dell'esemplare velino che è intaccato solo in minima parte, ma certamente, non per l'uso, bensì dall'erosione del terreno, circostanza ben comprensibile dal momento che lo spessore ed il diametro sono inferiori di $1/3$ ca. ai due nominali romani. È, pertanto, ben evidente che la moneta non ha circolato oppure ha avuto un corso relativo, ma comunque deve essere stata emessa qualche tempo prima dell'interramento, e quindi può essere datata fra gli anni 211-175 a.C. Ciò, è palese, rappresenta un elemento di grande rilievo per la datazione non solo della serie in esame, ma anche della monetazione enea di Velia. Infatti è opinione comune che gli ultimi esemplari velini presentino al D/ la testina di Athena, ed al R/ il tripode accostato dalla leggenda YEΑH. Tale ipotesi è sostenuta non solo da ragioni stilistiche — in rapporto alle affinità con la monetazione coeva — ma ultimamente è sorretta da motivazioni ben più solide. Infatti nell'unico ripostiglio recentemente rinvenuto a Velia e pubblicato da A. Pontrandolfo⁽³⁾. un numero ingente di tali esemplari è associato a nominali romani databili, quest'ultimi, allo scorcio del I sec. a.C. Dunque, se il nostro esemplare, che presenta al R/ la caratteristica civetta, elemento quasi fisso di tutta la monetazione in bronzo, va collocato, nell'ipotetica seriazione della monetazione velina, prima del tipo col tripode, giacché va inquadrato a cavallo fra il III ed il II sec. a.C., risulta conseguenziale che gli altri devono essere stati emessi in epoca successiva, e che, quindi, la zecca era ancora attiva, nel II sec. a.C. almeno.

Il problema della cessazione delle emissioni veline è stato discusso in più occasioni. A parte un inquadramento generico e di

(3) A. GRECO PONTRANDOLFO, *Ripostiglio monetale da Velia*, in «AION», XVIII-XIX, 1971-72, pp. 91-111; una prima sommaria notizia del ripostiglio è data da P. EBNER, *cit.* a n. 7.

massima di tutta la monetazione in bronzo dal 350 *and later* (4), due sono le ipotesi, una alta, secondo cui il termine è da collocare nel corso del III sec. a.C., un'altra bassa, che giunge fino al I sec. d.C. Di quest'ultima è portavoce P. Ebner, il quale, dapprima in un intervento del 1966 sostiene la data dell'89 a.C. (5), per motivi stilistici e perché vi è «*notizia non trascurabile negli stessi rinvenimenti*», rinviando ad un suo contributo del 1962 sulla monetazione medievale di Salerno in cui, però, non vi è alcun accenno ai rinvenimenti citati (6). In un altro intervento del 1970 lo stesso, nel rettificare il tiro, fa terminare la nostra monetazione al I sec. d.C. (7). Più articolata è l'opinione di A. Pontrandolfo (cit. a n. 3), la quale, nel commentare il ripostiglio da Velia, lascia intendere che il termine ultimo di attività della zecca è lo scorcio del III sec. a.C., in quanto i bronzi velini non presentano alcun segno di valore, caratteristica tipica della romanizzazione delle emissioni delle città che continuarono a coniare dopo la seconda guerra punica. Inoltre tale termine viene sostenuto nonostante l'associazione col materiale romano permetta di individuare la data di seppellimento del ripostiglio alla fine del I sec. a.C. Ciò, quindi, porterebbe a ritenere che le nostre monete col tripode abbiano avuto un corso lungo almeno due secoli, cosa che mi appare estremamente improbabile.

Il Crawford, in un suo felice articolo sulla monetazione di Paestum, affermava che Roma non proibì mai alle città di coniare, ma che la cessazione delle attività di zecca fu praticamente un fatto normale e graduale, e concludeva «*the remarkable coinage of Paestum are to be found in Paestum and not outside, in Paestum as a Roman city, non as a Greek city*» (8). Tale analisi è felice e ben documentata dalle fonti che attestano come nel 273 a.C. Paestum diventi una

(4) B.V. HEAD, *Historia Numorum*, (2a ediz.), Oxford 1911, p. 90.

(5) Nell'articolo pubblicato in «PdP» v. XVI 1966, p. 342 è attestata tale datazione, mentre a pp. 352-353 la monetazione velina viene fatta risalire fino al I sec. d.C.

(6) P. EBNER, *Dei follari di Gisulfo I e della Schola Salerni*, in «BCNN» XLVIII, 1962, pp. 9-49.

(7) P. EBNER, *Rinvenimenti monetari a Paestum*, in «RIN» v. XVIII, s. V, LXXII, 1970, p. 22.

(8) M.H. CRAWFORD, *Paestum and Rome, the form and function of a subsidiary coinage*, in *La monetazione di bronzo di Poseidonia-Paestum*, atti del III Conv. di Studi Num., Napoli 19-23 aprile 1971, suppl. «AION» vol. 18-19, 1973, p. 55.

colonia di diritto latino (Liv. Ep. XIV; Vell. I, 14, 7), mutando culti, linguaggio e monetazione.

Le notizie in nostro possesso, relative al tipo di rapporto intercorso fra Velia e Roma non sono sufficienti per tracciarne un quadro approfondito. Tuttavia sappiamo che nel III sec. a.C. Velia fornì uomini e navi a Roma, nella guerra contro Taranto (POLIB. I 20, 13-14), e nella seconda guerra punica (LIV. XXVII 39, 1-5). Tale aiuto, quasi certamente, non fu imposto, vista anche la circostanza che Velia e Neapolis godevano del non comune privilegio di fornire a Roma sacerdotesse per il culto di Cerere cui veniva concessa la cittadinanza romana (CIC. *Pro Balbo* 24, 55). Un ulteriore elemento degno di rilievo è l'attestazione, nel I sec. a. o d.C., dell'uso della lingua greca a Velia⁽⁹⁾.

C'è da ritenere, pertanto, che pur nell'ambito della romanizzazione dell'Italia Meridionale, Velia dovette conservare un minimo di autonomia, non solo nella lingua, ma anche nelle consuetudini. La stessa ultima monetazione della città, pur espressione di un gusto diversificato, è tuttavia nella lingua, nel peso, nella sua stessa concezione, di chiara matrice greca. Infine la notevole quantità di monete veline, rinvenute in un cinquantennio circa di scavi dell'abitato antico (in corso di studio da parte dello scrivente) fa risaltare l'uso diffuso e prolungato degli esemplari locali accanto alla graduale penetrazione della moneta romana. Gli elementi in nostro possesso (che si vanno meglio chiarendo man mano che lo studio sul materiale velino procede) autorizzano a ritenere che l'utilizzo affiancato delle due valute sia una circostanza esauritasi non in breve tempo ma durata almeno fino a buona parte del I sec. a.C.

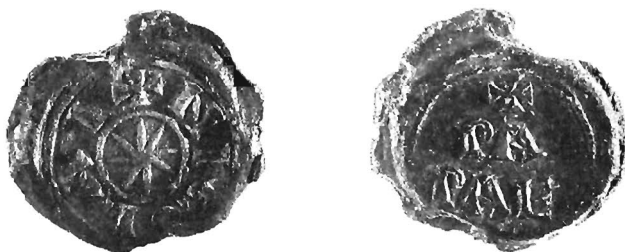
(9) E. MIRANDA, *Nuove iscrizioni sacre di Velia*, in «MEFRA» I, t. 94, 1982, pp. 164-165. Cfr. anche l'introduzione e le conclusioni della monografia cit. a n. 1.

ALCUNE NOTE SU UNA
BOLLA PLUMBEA DI NICOLÒ I

In località S. Filitica, presso Sorso, in provincia di Sassari, una recente campagna di scavo intrapresa dalla Soprintendenza Archeologica per le provincie di Sassari e Nuoro, ha portato alla identificazione di una chiesetta bizantina, probabilmente riferibile al VI sec. d.C. (1), al cui interno, in uno strato di riempimento, si è rinvenuto un sigillo plumbeo del papa Nicolò I (858-867) (2).

La bolla, in buono stato di conservazione (3), reca sul *recto* il nome ✠ NICOLAI, con le lettere in rilievo disposte entro due cordonature concentriche, ed una stella a otto punte in campo.

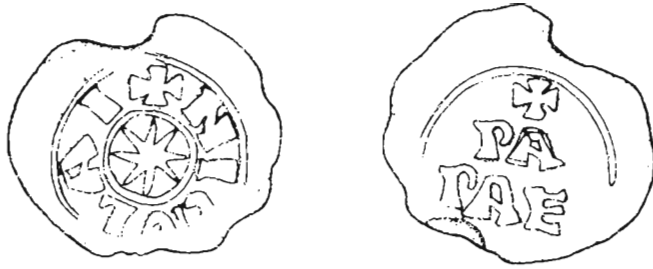
Sul *verso*, si trova la scritta ✠/PA/PAE, su tre righe orizzon-



(1) Una breve comunicazione sui primi risultati degli scavi, che saranno ripresi prossimamente, è in corso di pubblicazione, a cura di A. BONINU e D. ROVINA, negli Atti del Convegno Nazionale di Archeologia Cristiana, tenutosi a Pesaro nel Settembre 1983.

(2) Del ritrovamento è stata data comunicazione nel Notiziario del «Bollettino di Numismatica» n. 2-3, 1984, p. 364.

(3) Il sigillo è stato restaurato dalla Sig.na Bruna Cargnello; la documentazione grafica e fotografica è stata eseguita rispettivamente dai Sig.ri Giantonello Sanna e Marcello Oggianu.



tali nel campo, delimitato da una cordonatura corrispondente a quella esterna del recto (4).

La bolla presenta, sulla circonferenza esterna, due slabbrature simmetriche, da cui dovevano uscire le cordicelle che la legavano ad un documento, di cui non si è trovata alcuna traccia.

Sulla natura di tale documento si possono perciò fare solo ipotesi, a partire da un famoso brano della vita di Nicolò I, contenuto nel *Liber Pontificalis* (5).

Intorno alla metà del IX sec., assistiamo al tentativo da parte della Chiesa di Roma, di rinsaldare i legami con la Sardegna, assai compromessi dalla ripresa della lotta iconoclasta fino al ristabilimento dell'ortodossia nell'843.

Tali tentativi sono documentati in particolare per quanto riguarda Nicolò I, che, informato dell'abitudine dei governanti e del popolo sardo di contrarre nozze «incestuose e illecite» tra consanguinei — nozze espressamente proibite dalla Chiesa, ma, insieme al concubinato, assai frequenti nel mondo bizantino — inviò nell'Isola, Paolo, vescovo di Populonia, e Sasso, abate del monastero dei Santi Giovanni e Paolo, affinché con penitenze, anatemi e la scomunica per chi persistesse in tali nozze, ponessero fine al malcostume, che durava dai tempi di Gregorio IV (6).

I due legati, latori di bolle pontificie contenenti *terribiles suis*

(4) Cinque bolle simili di Nicolò I sono pubblicate da C. SERAFINI, *Le monete e le bolle plumbee del Medagliere Vaticano*, Milano, 1910-28, Ristampa A. Forni, Bologna 1965, vol. I, p. 10, tavv. E-9, E-10, E-11, E-12, F-1. Circa l'evoluzione tipologica delle bolle papali, cfr. G.C. BASCAPÈ, *Sigillografia*, Milano 1978, vol. II, p. 17 e sgg.

(5) *Liber Pontificalis*, ed. Duchesne, Paris 1886, vol. II, p. 162.

(6) Questo brano della vita di Nicolò I è stato diversamente interpretato da

praedicationis, percorsero l'Isola capillarmente, predicando in ogni centro, *sicut in epistolis, quas iidem legati in Sardiniam deportaverunt, regesto ipsius praesulis continetur insertis* (7).

Il Tola (8) afferma che tali lettere sono certamente andate perdute, dato che non sono contenute in nessuna raccolta dei carteggi di Nicolò I, in cui non compaiono neppure altre comunicazioni con la Sardegna.

La bolla papale rinvenuta potrebbe dunque aver sigillato una di tali epistole, soprattutto se consideriamo alcune caratteristiche del luogo del rinvenimento.

Innanzitutto, la località di S. Filitica distava solo quindici miglia da *Turris Libisonis*, che nel IX sec. era ancora importante sede vescovile; inoltre, secondo, recenti ipotesi ricostruttive della viabilità della Sardegna settentrionale in età romana (9), la strada da *Turris* a *Tibula* doveva passare nelle vicinanze, ed è assai probabile che sia rimasta in uso fino ad età avanzata.

Infine, la presenza di rozze strutture in muratura a secco intorno alla chiesetta, fa supporre l'esistenza di un piccolo insediamento rurale, probabilmente ancora frequentato nel IX sec., anche se l'indagine archeologica non offre per ora certezze in questo senso.

Tutti questi elementi fanno ritenere possibile che anche questo sito sia stato visitato dalla legazione pontificia, nell'ambito di un itinerario costiero che comprendeva sicuramente la sede vescovile di *Turris*.

parte dei vari studiosi, soprattutto per la menzione che vi si fa degli *iudices ipsius insulae, cum populo gubernationibus suis subiecto*. Il TOLA, il SOLMI, lo ZEDDA, infatti, ritengono questa espressione una prova della già avvenuta formazione dei giudicati autonomi in Sardegna.

Non così il BESTA e, più recentemente, il BOSCOLO, i quali sostengono, con valide argomentazioni, che la pluralità dei giudici è da intendersi in senso temporale, riferibile cioè a coloro che, in tale carica, si erano avvicendati dal tempo di Gregorio IV.

Cfr. a questo proposito, P. TOLA, *Codex Diplomaticus Sardiniae*, in *Monumenta historiae patriae*, Torino 1857, vol. I, p. 120; A. SOLMI, *Studi storici sulle istituzioni della Sardegna nel Medioevo*, Cagliari 1917, Ristampa 1974, p. 34 e sgg.; T. ZEDDA, *La Sardegna nel primo Medioevo*, Roma 1956, p. 110; C. BELLINI, *La Sardegna e i Sardi nella civiltà dell'Alto Medioevo*, Cagliari 1928-31, Ristampa 1973, vol. II, p. 709 e sgg.; E. BESTA, *La Sardegna Medievale*, Palermo 1908-09, Ristampa 1966, vol. I, p. 43, vol. II, pp. 11-12; A. BOSCOLO, *La Sardegna bizantina e Alto Giudiciale*, Sassari 1978, pp. 73-74.

(7) *Lib. Pont.*, II, 162.

(8) P. TOLA, *op. cit.*, 120.

(9) A. BONINU, *op. cit.*

RITROVAMENTI

BIASSONO (MILANO)

Dal «Corriere della Sera» del 4 aprile 1984, p. 27, apprendiamo che murato in una costruzione adiacente ad una cisterna romana attribuita al II sec. d.C. si è rinvenuto un ripostiglio di 2250 sesterzi e cinque antoniniani, che abbracciano il periodo da Augusto al 256 d.C. Il ripostiglio è ora allo studio del Medagliere Milanese.

TORRE ANNUNZIATA (NAPOLI)

Dal «Corriere della Sera» del 5 dicembre 1984, p. 8, apprendiamo che durante gli scavi eseguiti dalla Soprintendenza archeologica nel sito dell'antica Oplonti, a soli tre chilometri da Pompei, si sono rinvenuti 32 scheletri, tra i quali i resti di tre bambini, quattro donne ed un uomo con spada, che avevano con sé al momento della fuga oltre 1000 monete in oro, argento e bronzo ed altri 50 monili in oro. «Le monete ritrovate offrono un panorama completo di tutti gli esemplari conati nell'epoca imperiale. Il loro valore storico è notevole; nei dettagli si tratta di oltre 150 monete d'oro, gran parte con l'effigie di 'NERO CAESAR AVGVSTVS', più di 400 in argento e circa 600 in bronzo». Il ripostiglio si rivela di straordinaria importanza per lo studio della circolazione monetaria in età giulio-claudia, dato il non alto numero di ritrovamenti di numerario aureo noti.

UNA IMITAZIONE DEL IV SECOLO DA VETULONIA

Devo alla cortesia del sig. Curri di Firenze la possibilità di aver potuto esaminare una moneta di imitazione del sec. IV rinvenuta alcuni anni fa, nell'agro di Vetulonia in Toscana.

La moneta ha le seguenti caratteristiche:



D/ TLSIII - TIIILSTIIII (pseudo leggenda), busto a d. di Costantino, diademato, profilo essenziale, occhio circolare etc.

R/ IVIIISIIIIIIIIISIIIIIIITIIIIII (pseudo leggenda), entro corona di alloro VOT XX. Esergo SIS
AE, diam. 18 mm., peso gr. 2,358; and. conio h 12

La moneta è estremamente interessante in quanto è forse la prima volta che si segnala il rinvenimento di una moneta di imitazione in Italia. Il tipo è quello di Costantino I con il R/ DN. CONSTANTINI MAX AVG.VOT.XX emesso dalla zecca di Siscia, o meglio imitante le monete regolari emesse dalla zecca di Siscia e che circolavano contemporaneamente ed insieme a quelle normali, come testimoniano i ripostigli in Ungheria e Jugoslavia, per limitarci a quei ritrovamenti che contengono monete simili alla nostra. Cfr. A. ALFOELDI, «Num. Közl.», 1926, tav. IV, nn. 12, 13, p. 37ss.; «RIN», 1921, p. 190, n. 467; M.R. VASIĆ, *A IVth and Vth Centuries Hoard of Roman Coins and Imitations in the Collection of the National Museum in Belgrade*, in *Sirmium VIII*, Roma-Belgrado 1978, p. 123, tipo n. 31 (non ill.).

La moneta è certamente giunta in Toscana nella seconda metà del IV sec. d.C., portata probabilmente da un soldato proveniente dal Norico o dalla Pannonia, le due regioni in cui tali monete sono oltremodo frequenti. Tale scoperta ci induce a rivedere e riconsiderare molti dei ritrovamenti di monete del IV sec. che spesso avvengono in Italia e sono trascurati dagli studiosi.

GIOVANNI GORINI

ERNESTO BERNAREGGI
(1917-1984)



Ernesto Bernareggi era nato a Vimercate (Milano) il 28 agosto 1917 e alla sua città, Milano, rimase sempre legato. Laureatosi in legge, conseguiva la libera docenza in Numismatica nel 1965, iniziando quindi la carriera di insegnante universitario all'Università di Padova, chiamato a sostituire il prof. Oscar Ulrich Bansa, da poco andato in pensione. Certamente è dagli anni Sessanta che la fama e il prestigio del Bernareggi cominciano ad essere conosciuti da un più ampio cerchio di studiosi italiani e stranieri. L'iniziale passione collezionistica, che lo univa alla grande schiera dei numismatici dell'Ottocento e dell'inizio del nostro secolo, e il suo innato senso della storia e degli uomini, lo avevano portato ad approfondire uno degli aspetti più singolari della civiltà monetale italiana, il Rinascimento, pubblicando già nel 1954 uno studio fondamentale. E tale interesse per la felice stagione della storia dell'arte italiana rimarrà negli anni uno dei suoi temi preferiti di ricerca e di analisi. Infatti in quella età egli vedeva l'intima compenetrazione dell'uomo e del potere attraverso la realizzazione concreta della moneta aurea con il ritratto: fenomeno che univa l'arte incisoria italiana alla grande tradizione antica.

Ma gli anni Sessanta furono anche determinanti per tutta una serie di ricerche, corpose ed innovative nel solco della riscoperta della monetazione longobarda. Per lui, nato e cresciuto in terra «longobarda», era quasi naturale lo studio di questo particolare aspetto della civiltà monetaria alto-medievale o tardo-antica, come acutamente spiegava nelle sue

lezioni che ebbi la fortuna di seguire, come assistente avendo proprio nel 1965, vinto il posto a conservatore del Museo Bottacin a Padova. Questo divenne il tema centrale dei suoi interessi scientifici, svolto dalle iniziali ricerche di cui si è detto, in numerosi convegni e articoli, fino all'ultimo lavoro di sintesi uscito nel 1983: *Moneta Langobardorum*, che certamente segnerà un punto fermo nella evoluzione degli studi numismatici in questo particolare settore.

Intanto nel 1967 aveva assunto la direzione della Rivista Italiana di Numismatica, direzione che tenne con vivo senso della serietà ed obiettività scientifica al più alto grado, fino al 1971. Fu allora che maturò l'idea, sostenuta da autorevoli e disponibili amici, di creare una rivista tutta sua, nacquero così i «Quaderni Ticinesi di Numismatica ed Antichità Classica». La nuova rivista, che si pubblicava a Lugano, vide subito riuniti attorno al nome del Bernareggi, le più prestigiose firme della numismatica europea ed americana, producendo una serie di volumi di alto prestigio e di estremo rigore scientifico. La sua fama si andava sempre più diffondendo in Italia e all'estero e giungevano i più ambiti riconoscimenti: membro della redazione degli «Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica» di Roma, membro del Centro Internazionale di Studi Numismatici di Napoli e forse il riconoscimento più prestigioso dal 1973, membro, in rappresentanza dell'Italia, del Comitato della Commission Internationale de Numismatique (C.I.N.). Frattanto nel 1968 aveva lasciato la sede di Padova per passare all'Università Statale di Milano, dove proseguì le sue lezioni sempre così precise ed attentamente seguite dagli studenti, che spesso sceglievano di laurearsi con lui con tesi che rivelano sia nella scelta dei temi, sia nella guida offerta, la mano operosa e capace del vero Maestro. Milanese di respiro europeo, fondamentalmente portato al contatto ad alto livello, ma anche aperto ai giovani, purché seri e ben intenzionati.

Intanto la sua produzione scientifica andava intensificandosi, con l'uscita di un apprezzato manuale di introduzione alla Numismatica greca e romana, e venivano altri riconoscimenti come la nomina a membro onorario delle società Numismatiche Francese, Svizzera e Rumena. Scientificamente ai temi già enunciati della monetazione rinascimentale, romana repubblicana e longobarda si univa quello dei rapporti tra Milano e la Svizzera.

Riesce difficile, a così breve distanza dalla sua scomparsa, avvenuta il 1° agosto del 1984, esprimere un giudizio sulla sua opera, soprattutto da parte di chi gli fu assistente e successore sia nella cattedra dell'Università di Padova, sia, più tardi, nella direzione della Rivista Italiana di Numismatica. Nella sua ricerca vi era sempre un tema centrale di continuità di una tradizione di studio e di interesse. Del fenomeno monetale preferiva vedere

anche le sue implicazioni storiche e storico-artistiche o economiche, per il suo innato senso della storia e dell'uomo, ma anche del bello e questo fatto rivelava la sua passione collezionistica, irrobustita da una profonda cultura storica e storico-giuridica. Ora se ne sente maggiormente la mancanza, in quanto solo con Ulrich Bansa poteva dividere un ruolo di respiro internazionale, cui indubbiamente hanno influito il suo stile di uomo e la sua statura di studioso serio, coscienzioso, documentato, alieno dalle mode e dalle facili compiacenze del momento. Tale drittura morale, unita alla profonda lezione di metodo, è quello che mi piace ricordare di Bernareggi, un metodo che da un lato si avvicina alla fonte numismatica, trattandola con rara perizia ed acume, fosse una moneta greca, romana repubblicana, longobarda, carolingia o rinascimentale, e dall'altra ricostruisce il momento storico ed economico del contesto culturale in cui le monete dovevano aver vissuto, per giungere ad una visione storica unitaria. Metodo complesso, come si vede, in cui confluivano discipline non strettamente numismatiche, per cui spesso emergeva la sua preparazione giuridica, che gli faceva prediligere problemi istituzionali, per giungere alla fine sempre ad una unitarietà, che è la forza e la bellezza dei suoi lavori.

In questa rievocazione, non si può trascurare il contributo che ebbe nella vita dalla sua compagna, donna di animo nobile e fermo, che collaborò con lui in una vera unione di vita e di intenti, credo che anche a questa presenza discreta si debba molto della attività del nostro studioso. Ora che non è più tra noi, rimane la sua lezione di metodo e di umanità, di cui dobbiamo essergli riconoscenti come uomini e come studiosi. Indubbiamente Egli rimarrà come una delle personalità più importanti della numismatica italiana di questo secolo.

GIOVANNI GORINI

BIBLIOGRAFIA (*)

1953

— *Sul ducato di Luigi XII per Napoli e la leggenda 'Perdam babilonis nomen'*, «RIN», 54-55, 1952-53, pp. 56-62.

1954

— *Monete d'oro con ritratto del Rinascimento italiano*, Milano 1954.

1960

— *Il sistema economico e la monetazione dei Longobardi nell'Italia Superiore*, Milano 1960.

1962

- *Un doppio ducato eccezionale di Giovanni II Bentivoglio*, «Numismatica», III, n. 1, 1962, pp. 10-16.
- *Monete inedite italiane. Una «doppia da due» di Paolo Besso Ferrero Fieschi di Masserano*, «RIN», 64, 1962, pp. 53-60.
- *Monete italiane inedite. Una prova in rame di Giovanni Sforza, Signore di Pesaro*, «RIN», 64, 1962, pp. 61-67.
- *La monetazione aurea di Carlo Magno in Italia*, «Numismatica» III, n. 3, 1962, pp. 153-157.

1963

- *Eventi e personaggi sul denario della Repubblica Romana*, Milano 1963.
- *Le monete dei Longobardi nell'Italia Padana e nella Tuscia*, «RIN», 65, 1963, pp. 35-142.

1964

- *Gigliati del Gran maestro dei Cavalieri di Rodi Philibert de Naillac*, «RIN», 66, 1964, pp. 119-136.
- *Note su alcuni assi sestantari ed onciali*, «RIN», 66, 1964, pp. 7-32.

1965

- *Contributo della numismatica all'esegesi delle fonti storiche dell'Alto Medio Evo nel Mediterraneo*, in *Atti C.I.N. 1961*, Roma 1965, pp. 557-563.
- *Nummi pelliculati (Considerazioni sull'argento suberato della repubblica romana)*, «RIN», 67, 1965, pp. 5-31.
- *Istituzioni di Numismatica Antica*, Milano 1965 cicl., 1^a ed. a stampa 1968, 2^a 1970, 3^a 1973.
- *Problemi di numismatica longobarda. Il tremisse di Ariperto con Iffo*, «RIN», 67, 1965, pp. 105-117.

1966

- *Problemi della monetazione dei Confederati Italici durante la guerra sociale*, «RIN», 68, 1966, pp. 61-90.

1967

- *Varianti di stile nel doppio ducato 'con berretto' di Gianfrancesco Pico della Mirandola (1499-1533)*, «RIN», 69, 1967, pp. 155-160.
- *Problemi di numismatica longobarda: le cosiddette «Silique di Pertarito»*, «AIIN», 12-14, 1963, pp. 119-130.
- *Due tremissi longobardi trovati nei Grigioni*, «SM», 17, 1967, pp. 9-12.
- *Dramma χαλκίνη e dramma ῥυπαρά nella monetazione alessandrina di Adriano*, «P.P.», 22, 1967, pp. 54-63.

1968

- *Indici della Rivista Italiana di Numismatica, vol. 1^o Numismatica - Sfragistica e Glittica*, Milano 1968.

- *Problemi di numismatica longobarda. La monetazione di re Aistolfo a Ravenna*, «AIIN», 15, 1968, pp. 63-69.
- *Ducato d'oro con ritratto e forse unico di Filippo II, settimo duca di Savoia (1496-1497)*, «SM», 18, n. 69, 1968, pp. 1-5.

1969

- *Il medaglione d'oro di Teodorico*, «RIN», 71, 1969, pp. 89-106.

1970

- *L'imitazione della moneta d'oro di Bisanzio nell'Europa Barbarica*, in *Atti del Convegno di studi longobardi di Cividale del Friuli, 1969*, Udine 1970, pp. 19-27.
- *La politica monetaria e l'attività della zecca di Milano nel periodo sforzesco*, «AIIN», 16-17, 1969-70, pp. 171-197.
- *Attività economiche e circolazione monetaria in età longobarda nella testimonianza delle Chartae*, «RIN», 72, 1970, pp. 117-137.

1971

- *Conclusioni sulle diverse fasi della monetazione longobarda*, «RIN», 73, 1971, pp. 135-153.

1972

- *Un tremisse inedito di Desiderio, re dei Longobardi*, «SM», 22, n. 85, 1972, pp. 14-17.
- *Notizie sulla produzione della zecca di Milano nel periodo sforzesco in documenti d'archivio*, «AIIN», 18-19, 1971-72, pp. 265-279.
- *Notizie sulla zecca di Bellinzona in documenti milanesi dell'inizio del XVI secolo*, «NAC», 1, 1972, pp. 181-191.
- *I Re Cattolici sulle monete di Napoli*, «Numisma», 22, 1972, nn. 114-19, pp. 37-44.

1973

- *La monetazione in argento di Marco Antonio*, «NAC», 2, 1973, pp. 63-105.

1974

- *Familia monetalis*, «NAC», 3, 1974, pp. 177-191.

1975

- *«Monete d'oro con ritratto del Rinascimento Italiano»: un aggiornamento*, «NAC», 4, 1975, pp. 299-329.
- *Le opere di Traiano, imperatore spagnolo nella documentazione numismatica*, «Numisma», 25, 1975, nn. 132-137, pp. 31-40.

1976

- *Struttura economica e monetazione del regno Longobardo*, «NAC», 5, 1976, pp. 331-376.

1977

- *Il ritratto monetale di Alessandro VI Borgia*, «Numisma», 27, nn. 144-146, 1977, pp. 59-64.
- *I tremissi longobardi e carolingi del ripostiglio di Ilanz nei Grigioni*, «NAC», 6, 1977, pp. 341-364.
- *Les monnaies d'or du trésor d'Ilanz (Grisons, Suisse)*, «BSFN», 32, 1977, pp. 261-264.

1980

- *I falsi nella serie monetale dei Longobardi in Italia*, in *Mélanges offerts à Jean Lafaurie*, Paris 1980, pp. 175-179.
- *Temi bellici sul denario della repubblica romana*, «NAC», 9, 1980, pp. 181-191.

1982

- *Una moneta d'oro inedita di Milano: il Fiorino di Azzone Visconti*, «NAC», 11, 1982, pp. 331-341.
- *Rex Parthus*, in *Studia Paulo Naster Oblata*, I, *Numismatica Antiqua*, ed. S. SCHEERS, Leuven 1982, pp. 87-92.
- *I precursori del Rinascimento nel ritratto monetale italiano*, in *Atti Congresso internazionale di Berna*, 1979, Lovanio 1982, pp. 909-917.

1983

- *Dacia Felix Augusta Provincia*, «Bul. Soc. Num. Române», LXXV-LXXVI 1981-1982 (pubb. 1983), pp. 115-120.
- *Moneta Langobardorum*, Milano 1983, pp. 237.
- *Carolingian gold coins from the Ilanz hoard*, in *Studies in Numismatic Method presented to Ph. Grierson*, Cambridge 1983, pp. 127-135.

1984

- *La monetazione milanese dal 1450 al 1600*, in *La zecca di Milano, Atti del Convegno Int. Milano 9-14 maggio 1983*, Padova 1984, pp. 359-376.
- *Rapporti monetari tra cantoni svizzeri e ducato di Milano in età sforzesca*, «Sch. Num. Rund.», 63, 1984, pp. 259-265.
- *Un milanese inedito di Arcadio per Mediolanum*, «NAC», 13, 1984, pp. 249-255.

(*) La bibliografia qui raccolta interessa solo le pubblicazioni a stampa, escludendo le dispense preparate per diversi corsi universitari, tra queste ricordiamo: *Monete arcaiche dell'Oriente Ellenico*; *Le monete arcaiche del Nord Ellenico (Macedonia e Tracia)*; *Monete arcaiche della Magna Grecia e della Sicilia*; *Il denario della Repubblica Romana dalle origini, all'inizio del I sec. a.C.*; *La monetazione romana dalle Idi di marzo alla battaglia di Azio*; *Le monete della Guerra Sociale*; *L'argento suberato (con particolare riguardo a quello della Repubblica Romana)*; *Le monete dei Gran Maestri dell'ordine di Rodi*; *Le monete degli Sforza a Milano*. Numerose anche le conferenze tra le quali segnaliamo *Note sulla monetazione di Carlo V e Filippo II a Milano*, tenuta all'Ambasciata d'Italia a Madrid.

Ci scusiamo infine per le involontarie omissioni e inesattezze.

MOSTRE E CONVEGNI

PAESTUM - MUSEO ARCHEOLOGICO LA COLLEZIONE SALLUSTO

Dopo la inaugurazione della sezione numismatica presso il Museo Provinciale di Salerno nel 1982 ad opera della Soprintendenza alle Antichità, questa prosegue la sua attività numismatica con una mostra (gennaio - marzo 1984) di alcuni esemplari della Collezione Sallusto recentemente acquisita allo Stato e data in deposito al Museo Archeologico di Paestum. Il curatore della mostra, dottor Giuseppe Libero Mangieri, come spiega nell'opuscolo illustrativo (Paestum 1984, pp. 22), ha inteso delineare alcuni aspetti della storia della collezione, della sua consistenza e dell'area territoriale entro la quale si è costituita, pur nell'assenza di precise località di rinvenimento. I 21 esemplari illustrati riguardano la zecca di Poseidonia: 1 statere incuso, con i segni di una rottura a sinistra del tondello; 1 dracma incusa; 5 stateri a doppio rilievo, di cui uno del tipo attribuibile a Dossenus (n. 7); 2 emioboli; 2 oboli rispettivamente di Poseidonia-Sibari e di Laino-Poseidonia, seguono 10 monetine di Velia (2 dramme, 2 oboli e le restanti in bronzo). La modesta consistenza numerica degli esemplari e la talvolta scarsa leggibilità delle illustrazioni, limitano molto la portata di questo catalogo e così gli scarni dati di commento, manca ad es. l'andamento dei coni e la datazione dei singoli esemplari, tuttavia ci auguriamo che l'annunciato catalogo scientifico della Collezione Sallusto possa ovviare a tali lievi manchevolezze.

LONDRA - IL TEMPIO ARCAICO DI ARTEMIDE AD EFESO: RICONSIDERAZIONE DEI PRIMI RITROVAMENTI

Nei giorni 23 e 24 marzo 1984 si è tenuto un interessante colloquio sull'origine della moneta, riconsiderando il ritrovamento dell'Artemision di Efeso, avvenuto nel 1909 ad opera di D.G. Hogarth e successivamente noto per un articolo fondamentale del Robinson sul «J.H.S.» 1951, ripreso poi nella successiva discussione sulla datazione delle prime monete. Il convegno ha visto riuniti numerosi studiosi inglesi, americani, tedeschi,

svizzeri ed austriaci, come M. Price del British Museum, animatore dell'incontro; N. Waggoner dell'American Numismatic Society di New York, H. Cahn di Basilea, L. Weidauer di Heidelberg, A. Bammer di Vienna etc. Certamente gli Atti forniranno un utile punto di partenza per ulteriori riflessioni su questo spinoso problema. Notata la mancanza di studiosi italiani.

WASHINGTON - MEDAGLIE ITALIANE

Dal 29 al 31 marzo nella capitale americana, ospiti della National Gallery of Art e dell'Advanced Center for visual Arts, si è tenuto un convegno con la partecipazione dei maggiori specialisti sul tema della medaglia italiana. Le interessanti relazioni hanno trattato soprattutto la genesi e il concetto stesso di medaglia: soprattutto la medaglia fusa e coniata del Rinascimento italiano, con aspetti della medagliistica papale. Riferiamo brevemente delle diverse sezioni: Fonti antiche, Scopi e funzione, Gli artisti; Committenza e collezionisti. Gli atti che usciranno nel 1985, curati da Graham Pollard (Cambridge), rappresenteranno certamente un serio contributo alla conoscenza e allo studio della medaglia italiana, che può vantare in America splendide collezioni; in particolare per l'occasione era esposta e visibile in ampie sale tutta la collezione Kress, posseduta dalla National Gallery.

BOLZANO - BOZEN FÜR FRANZOSENZEIT, 1797-1814

Nel mese di marzo-aprile 1984 si è tenuta a Bolzano una esposizione, rievocativa di un momento particolare della storia del Tirolo. Accanto agli aspetti storici, politici e artistici del tempo, ampio spazio è stato dato alle monete e medaglie del periodo, a cura di H. Rizzolli, cui si deve appunto l'articolo: Problemi monetari nel distretto di Bolzano durante il periodo napoleonico (pp. 15-25).

LONDRA - SIMPOSIO SULL'USO DELLE TECNICHE DI ANALISI SCIENTIFICA PER LO STUDIO DELLA MONETAZIONE EUROPEA E DEL MONDO MEDITERRANEO NEL PERIODO 500-1500 d.C.

Nelle giornate del 6 e 7 aprile 1984, al British Museum di Londra si è tenuto un incontro sull'uso delle tecniche di analisi non distruttive nello studio della monetazione medievale e moderna europea. Tale inte-

resse che ha riguardato oltre che l'area anglo-sassone e tedesca, si è incentrato, per quanto riguarda l'Italia, sulla monetazione aurea bizantina, la monetazione Axumita ed araba. L'augurio è che anche da noi si possa progredire in questo settore della scienza destinato a dare sempre più validi risultati nella definizione delle cronologie e delle sequenze delle emissioni medievali italiane.

PALERMO - VI CONGRESSO INTERNAZIONALE DI STUDI SULLA SICILIA ANTICA

Dal 29 aprile al 5 maggio 1984 si è tenuto a Palermo il consueto convegno internazionale di studi, giunto quest'anno alla VI edizione. Le relazioni numismatiche erano affidate a C. Boehringer, su l'apporto della numismatica al tema della Sicilia e il mondo greco arcaico fino alla fine del VI secolo a.C., mentre la prof.ssa Aldina Tusa Cutroni ha tenuto una comunicazione aggiornando i presenti sulle nuove acquisizioni in campo numismatico.

MADRID - GIORNATA DEDICATA ALL'IMPERATORE TRAIANO

L'8 maggio 1984 presso la Fondazione culturale Rumena si è tenuto un incontro di studio sulla personalità e l'opera dell'imperatore Traiano. Il prof. Aurelio Rauta dell'Università di Salamanca ha parlato sulle opere architettoniche di Traiano, riflesse nelle sue monete.

UDINE - 6ª TRIENNALE ITALIANA DELLA MEDAGLIA D'ARTE

Dal 12 maggio al 17 giugno nella Chiesa di San Francesco di Udine, nell'ambito della 6ª Triennale Italiana della Medaglia d'arte, si sono tenute due mostre di particolare significato. La prima era una mostra antologica della medaglia friulana dal '400 al '900 con una esposizione di pregevoli esemplari dalle collezioni civiche e private della città, con un testo a cura di Mario Savio, che ha presentato egregiamente le diverse medaglie esposte. In particolare la n. 15 per Floriano Antonini viene attribuita al Cavino, ma il confronto con gli esemplari noti attribuiti a questo incisore, fa nascere qualche perplessità, si tratta chiaramente di un altro conio, che ha affinità stilistiche con una medaglia per Francesco Lazara, eseguita all'inizio del 1800 da un certo Ioni di Siena. Molto opportunamente la rassegna

si ferma al 1923 escludendo quindi la produzione minore moderna che attende ancora una sua definizione artistica.

L'altra mostra era dedicata alla Placchetta artistica dal XV al XVII secolo, curata in maniera esemplare da un esperto come Francesco Rossi. Il filo conduttore della esposizione era tematico e non cronologico o per scuole. Tale scelta felice ha permesso di fornire una chiave di comprensione del fenomeno placchetta nelle sue più diverse accezioni formali e funzionali. Si passa così dalla Placchetta come oggetto d'arte, alla Placchetta come oggetto di devozione, con i temi del Mito, dell'Allegoria, e dell'Erotikà, seguono la Serie e le Repliche e le Varianti; altra suddivisione è poi la Placchetta come oggetto d'uso e di Decorazione, come Pace, Placchetta di Mobili, Tabernacolo, Arredo chiesastico e privato, Libri e Armi. Una nutrita nota bio-bibliografica degli autori e delle collezioni citate, completa le dense pagine del testo.

Con queste due iniziative, unitamente al Convegno di Studio presieduto dal prof. Franco Panvini Rosati dell'Università di Roma, la Triennale della Medaglia ha degnamente assolto il suo compito di informare sulla medaglia di oggi e di ieri e, quindi, l'appuntamento è per la prossima 7^a edizione.

NAPOLI - SEMINARIO SU AGATOCLE

Presso il Centro J. Bérard di Napoli il 23 maggio 1984, il prof. Nicola Parise dell'Università di Roma ha tenuto un interessante ed applaudito seminario dal titolo: «Agatocle di Siracusa. Ideologia regale e tipologia monetaria». Dopo il rinnovamento degli studi sulla figura di Dionigi I di Siracusa ora l'attenzione degli studiosi si volgerà certamente verso questo personaggio che cercò di ripercorrere le orme del suo grande predecessore.

MILANO - LA NUMISMATICA E IL COMPUTER

Nelle giornate del 21 e 22 maggio 1984 al Palazzo delle ex-Stelline a Milano si è tenuto l'incontro sul tema: la Numismatica e il Computer, che ha visto riuniti diversi specialisti stranieri e numerosi studiosi italiani attenti alle nuove metodologie di catalogazione e di elaborazione dei dati. Sotto la guida attenta del dr. Ermanno Arslan si sono tenute le relazioni di T.R. Volk (Cambridge), S. Balbi de Caro (Roma), C. von Vacano (Düsseldorf), M.R. Alfoeldi (Francoforte), C. Brenot (Parigi) ed altre,

distribuite in quattro sezioni che hanno affrontato molti aspetti della problematica suscitata dall'applicazione del computer alla classificazione ed elaborazione dei dati numismatici. In fine il prof. Panvini Rosati (Roma) ha sintetizzato le problematiche in un intervento che ha ben evidenziato le difficoltà del numismatico nell'approccio alla problematica informatica. Il prossimo incontro avverrà nel giugno del 1985 a Francoforte.

UDINE - MEDAGLISTI E COMMITTENTI:
IL RUOLO DELLA COMMITTENZA NELLA CREAZIONE
DELLA MEDAGLIA

Dall'8 all'11 giugno 1984, sotto la presidenza del prof. F. Panvini Rosati (Roma), si è tenuto ad Udine il V Congresso Internazionale di studio sulla Medaglia d'arte. Ricche e varie le relazioni di G. Pollard (Cambridge), M. Jones (Londra), H. Mauè (Norimberga), M.G. Ciardi Duprè (Firenze), M. Johnson (Milano) e G. Gorini (Padova), concluse da un intervento del presidente che ha anche dato appuntamento per il prossimo incontro nel settembre del 1987 sul tema: «La medaglia e la storia delle idee».

FIRENZE - MONETE FIORENTINE DALLA REPUBBLICA AI
MEDICI - MUSEO NAZIONALE DEL BARGELLO

Durante i mesi di giugno e luglio si è tenuta in una delle salette a pianterreno del Museo Nazionale del Bargello una interessante esposizione del medagliere del museo, con esemplari della zecca fiorentina dall'età repubblicana fino ai Medici. Il catalogo redatto da Beatrice Paolozzi Strozzi e stampato dalla SPES di Firenze è veramente ammirevole per concisione ed affidabilità. Forse sarebbe stato preferibile aggiungere ad ogni scheda il riferimento al *Corpus*, soprattutto per gli esemplari non compresi nell'opera del Bernocchi, ed eventualmente l'andamento dei conii. Tuttavia anche nella presente forma le schede sono esaurienti e così il commento, in particolare si possono ricordare diversi punti ad es. al n. 115, lo stellino del 1554, ribattuto su Genova, che testimonia come la pratica della ricoinazione sia sopravvissuta dal mondo antico fino al pieno Rinascimento; al n. 100, viene presentato un rarissimo mezzo scudo d'argento del 1530 etc. Nell'insieme un catalogo che mancava, agile e leggibile, che pone le nostre istituzioni al pari di quelle straniere.

AOSTA - LA MONETA DALL'ANTICHITÀ AD OGGI

Dal 15 settembre al 14 ottobre 1984 si è tenuta ad Aosta, alla Tour Fromage, una esposizione di oltre mille monete organizzata dall'Assessorato al Turismo, Urbanistica e Beni Culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta, con un catalogo redatto dal Circolo Numismatico Valdostano soprattutto con il contributo di M. Orlandoni, che da diversi anni conduce una benemerita opera di conoscenza e diffusione dei tesori numismatici della vallata. Nella impossibilità di riferire sulle numerose monete di interesse storico, artistico o prettamente numismatico, ci limiteremo a segnalare alcuni esemplari rinvenuti nella zona, che testimoniano con la loro presenza le diverse fasi della circolazione monetale. Dallo statere unico dei Rodaniani (Cat. n. 44) ai due esemplari in bronzo tardo repubblicani, per Copia (n. 20) e per Vienne (n. 21) sempre di Ottaviano, a un gruppo di tre esemplari carolingi (nn. 22, 23, 24) dagli scavi della chiesa di S. Lorenzo di Aosta, uno dei pochi ritrovamenti di questo tipo di monete avvenuto in Italia, più altre monete carolingie, sempre di rinvenimento locale. Ampia la esemplificazione del numerario medievale e moderno, soprattutto italiano, ma anche con esemplari stranieri, sia arabi, sia dell'estremo Oriente. Indubbiamente la mostra ha suscitato molto interesse e il catalogo è la testimonianza di un lavoro serio e valido.

MILANO - SCAVI FRANCESCANI IN TERRASANTA

Giovedì 8 novembre 1984 si è inaugurata a Milano nel Museo Archeologico una stimolante mostra degli ultimi scavi effettuati in Terrasanta dai francescani ed accanto alla documentazione archeologica, facevano bella mostra le monetazioni delle città di Siria e Palestina nel periodo del dominio romano. Grazie soprattutto agli studi di Padre A. Spijkerman e di Padre M. Piccirillo si ha oggi una buona conoscenza di questa ricca monetazione, interessante soprattutto per la varietà tipologica e per le implicazioni che questi tipi hanno con la storia religiosa e culturale di quelle comunità del mondo antico.

ROMA - STORIA ECONOMICA E NUMISMATICA DEL III SEC. d.C.

Presso l'Istituto Gramsci di Roma, diretto da Andrea Giardina, il 10 novembre 1984 si è tenuto un incontro di studio con due relazioni concernenti temi di storia economica e numismatica del III secolo d.C. Ha parlato Mireille Corbier su «Remarques sur la circulation monétaire au

III^e siècle ap. J.-C.» ed Elio Lo Cascio su «*Pretium* o *merx*? Teoria e politica monetaria tra III e IV secolo d.C.». I temi trattati sono di estrema attualità e hanno suscitato un vivace dibattito che ha animato la giornata di studio.

MILANO - LA MONETAZIONE DI MARIA TERESA

Con una elegante riunione A. Cova e F. Panvini Rosati, il 6 dicembre 1984, hanno presentato al pubblico il volume: «La monetazione di Maria Teresa per Milano». Il volume comprende una parte dovuta a Maila Chiavalle sulle monete delle Civiche Raccolte Numismatiche, al dr. C. Johnson sui punzoni ed i coni, mentre la terza parte, relativa alla documentazione d'archivio, è della dott.ssa R. La Guardia.

ROMA - L'ARTE DEGLI ANNI SANTI

Si è aperta nel dicembre 1984 a Roma una prevevole ed unica mostra relativa alla produzione artistica legata agli Anni Santi, entro tale contesto non poteva mancare una sezione dedicata alla medagliistica e alla numismatica relativa, rispettivamente a cura di L. Cretara (medaglie) e S. Balbi de Caro (monete).

WINTERTHUR (SVIZZERA) - STORIA DEL MEDAGLIERE

Sotto la nuova direzione scientifica di H.M. von Kaenel, il Gabinetto numismatico, particolarmente famoso in quanto possiede la collezione di calchi in gesso di monete greche dell'Imhoof-Blumer (1838-1920), ha in programma una serie di esposizioni didattiche, sulle monete Bizantine (giugno-novembre 1984), sulle monete antiche di Zurigo (dicembre 1984-maggio 1985) e ritrovamenti monetali all'Oberwinterthur (giugno-novembre 1985). Per l'occasione è in distribuzione un bel pieghevole che illustra alcune monete della ricca collezione e fornisce la storia del Medagliere e della Raccolta di antichità.

COMMISSIONE INTERNAZIONALE DI NUMISMATICA

Seduta del 26-28 marzo 1984

I membri della Commissione internazionale di Numismatica si sono riuniti a Berlino (R.D.T.) il 26 e il 27 marzo 1984, per la loro sessione

annuale. Impedito da una indisposizione, il presidente Robert Carson (Inghilterra) non ha potuto prendervi parte, per cui il vice-presidente P. Berghaus (R.F.T.) l'ha sostituito nella presidenza delle riunioni. Due altri membri, il prof. E. Bernareggi (Italia) e J.-B. Giard (Francia), non hanno potuto prendere parte alla riunione. I sei rimanenti membri erano presenti.

Questi i risultati delle discussioni e delle decisioni prese:

— il prof. P. Berghaus è delegato alla preparazione del 10° Congresso internazionale di Numismatica che si terrà a Londra dall'8 al 12 settembre 1986, sotto il patrocinio della Commissione;

— la quota dei membri sarà portata a 200 Fr.Sv. a partire dal 1985, in quanto le entrate non coprono più le spese;

— la pubblicazione del *Compte-rendu* (annuale, con articoli di interesse generale relativi, per esempio, alla storia dei Gabinetti Numismatici) e del *Newsletter* (due volte per anno) sarà proseguita;

— il colloquio internazionale sulla zecca di Esztergom (17-22 settembre 1984) è posto sotto il patrocinio della CIN;

— una sezione numismatica, posta sotto le direttive di P. Berghaus, parteciperà al 16° Congresso internazionale di Scienze storiche che si terrà a Stoccarda dal 25 agosto al 1° settembre 1985.

Il prof. P. Naster (Lovanio) ha presentato la sua relazione sullo stato della *Sylloge Nummorum Graecorum*, che è diretta dalla CIN. Si è poi anche parlato di altre iniziative favorite dalla CIN: *Coin Hoards*, pubblicati dalla Royal Numismatic Society di Londra, e del *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*.

I rappresentanti dei Musei Statali di Berlino (R.D.T.) hanno porto il saluto ai membri presenti. Nel corso di una seduta solenne, sono state tenute due conferenze, una di H.A. Cahn (Basilea) sui ritratti monetali prima di Alessandro Magno, l'altra di H. Simon (Berlino) su: «Das Jahr 301 in der samanidischen Münzprägung». In seguito fu organizzata una cerimonia per la consegna al prof. H.A. Cahn della *K. Regling-Medaille*.

Il 28 marzo i membri della Commissione si sono recati a Dresda, dove sono stati ricevuti dall'Amministrazione dei Musei. Il dr. P. Arnold ha porto il saluto di benvenuto nel Gabinetto Numismatico, il prof. P. Berghaus (Münster) ha tenuto nella Pinacoteca una conferenza sul tema: «Die Deutschen Herrscher des Mittelalters in Münzbildern ihrer Zeit».

Infine al Gabinetto Numismatico si è tenuto un rinfresco, presenti i rappresentanti della Staatliche Kunstsammlungen di Dresda e delle associazioni numismatiche della regione.

NOTIZIARIO BIBLIOGRAFICO

N.M. WAGGONER, *Early Greek Coins from the Collection of Jonathan P. Rosen*, Ancient Coins in North American Collections n. 5, American Numismatic Society, New York 1983, pp. 55, tavv. 28.

La conservatrice delle monete greche della A.N.S. di New York, presenta in maniera esemplare 770 monete arcaiche greche, che contribuiscono in maniera decisiva ad arricchire il nostro bagaglio di conoscenze delle origini della moneta in Grecia e nelle aree del Mediterraneo. Un particolare che colpisce su di una massa così ampia di monete è il numero delle frazioni, segno che all'origine anche piccole quantità di metallo svolgevano la funzione di accumulo di ricchezza, che sarà successivamente demandata ad esemplari sempre più grossi, non trascurando, ben s'intende, anche le frazioni. Lo schema seguito è quello ben collaudato della S.N.G., ma arricchito dalle datazioni e da un minimo commento che spiega le ragioni di alcune scelte e testimonia dello stato della questione relativamente alla moneta presentata.

L'ordine seguito è quello Eckheliano per cui si inizia da alcuni esemplari del tipo Auriol, riferiti a Massalia; segue un gruppo di esemplari della Magna Grecia incusi e a doppio rilievo, da segnalare uno statere di Sirino, di cui si accetta la identificazione proposta a suo tempo dalla Zancani. Per la Sicilia interessante un gruppo di dieci monete di Agrigento, tra cui sette in bronzo, per le quali si segue la cronologia proposta dalla Westermarck, accettata anche per le didramme, che poi saranno riconiate da Taranto e Crotone, vengono poi esemplari ad es. di Zancle, uno di Erice (gr. 1,491) in bronzo attribuito, convincentemente per stile a questa zecca, e di Siracusa accanto ad un tetradramma anche un tetras con R/ seppia, di cui giustamente si accetta la datazione alta, confermata dalle recenti conclusioni sulla monetazione bronzea dei Convegni di Napoli.

Particolarmente ricca la sezione Macedonia e Grecia Settentrionale, per la presenza ad es. di due decadrammi dei Derroni, una monetazione di estremo fascino, in quanto tipologicamente può essere stata da tramite tra Oriente ed Occidente alla fine del VI secolo a.C. Segnaliamo un emiobolo (?) attribuito dubitativamente a Corcira. Il problema di queste frazioni arcaiche greche per l'area adriatica orientale, si potrà forse sciogliere quando si potrà disporre del materiale conservato nei musei della zona.

Ricco il gruppo di monete ateniesi sia Wappenmünzen, sia tetradrammi e dramme arcaiche, così di Egina e di numerose altre zecche della Grecia Continentale e delle Isole Egee, particolarmente vasto il gruppo delle emissioni in elettro dal n. 244 al n. 371, con altre numerose frazioni (nn. 372-409) relative alla medesima area, che attendono ancora una loro precisa definizione, per l'esemplare di Assos, vedi ora L. LAZZARINI, «RIN», 1983, pp. 5-10. Chiude il catalogo tra l'altro un'ampia serie di monete della Lycia, che mancano di una loro più esatta classificazione, anche in ragione del notevole nuovo materiale che viene continuamente alla luce ed appare sul mercato europeo.

Concludendo siamo grati alla curatrice per averci fornito un ottimo strumento di lavoro, che diventerà opera di riferimento nella catalogazione delle monete arcaiche greche.

G. GORINI

Sylloge Nummorum Graecorum. France, Bibliothèque Nationale, Cabinet des Medailles, Collection Jean et Marie Delepierre, Paris 1983, pp. 202 con 88 tavv.

Questo volume, che inaugura la serie della SNG francese, è dovuto alla collaborazione di Hélène Nicolet con Georges Le Rider, che si sono avvalsi delle osservazioni e delle note che i due coniugi proprietari della collezione, prima della donazione al Cabinet des Medailles, avevano raccolto insieme alle loro monete. La collezione comprende 3130 esemplari in oro e argento, trascurando il bronzo che però faceva parte della donazione, assommante a ben 8.000 esemplari. Particolarmente ricca la serie della zecca di Elide (270 esemplari) provenienti da tre ritrovamenti del 1933, 1943 e 1948, ma anche ricche sono le zecche di Siracusa, Atene, Creta e quelle dell'Asia Minore occidentale. Dato che lo spirito con cui la collezione fu fatta era quello soprattutto artistico, ci troviamo di fronte ad esemplari di buona conservazione che indubbiamente arricchiscono le nostre conoscenze di numenario greco. A ciò si aggiunga la precisa e scientifica classificazione che fornisce all'inizio di ogni zecca una breve scheda storico-bibliografica, per passare alla descrizione accurata della moneta, con i suoi dati ed anche la provenienza. Infatti un utile indice dei ripostigli permette di riconoscere l'appartenenza ad un determinato ripostiglio di numerosi esemplari presenti nella collezione. Un altro elemento innovativo nello schema della SNG è quello di aver segnato la denominazione della zecca anche sulle tavole delle illustrazioni, così da facilitare la consultazione. Indubbiamente il volume si segnala sia per la ricchezza del

materiale e della bibliografia specifica di ogni singola serie, sia per gli utili indici, così da divenire, ne siamo certi, un volume di riferimento per quanti si occupano di numismatica greca.

G. GORINI

S.P. NOE, *The Coinage of Metapontum*. Parts 1 and 2 with *Additions and Corrections* by Ann JOHNSTON, The American Numismatic Society, New York 1984, pp. 120, tavv. 44.

Molto opportunamente la Società Numismatica Americana ha proceduto alla ristampa anastatica dei due volumi che il Noe aveva dedicato allo studio della monetazione di Metaponto, preludio ad un Metaponto 3 che dovrebbe essere fatica nuova della curatrice di questa ristampa. Felice è stata anche l'idea di riprodurre i due volumetti nel nuovo formato più pratico e maneggevole e di aggiornare il testo con il commento nuovo. Diciamo subito che la J. ha assolto in maniera egregia il suo compito compilando le pagine 35-53 della prima parte e le pagine 90-120 della seconda. Solo da questo confronto numerico si comprende quanto di nuovo vi sia in questa opera che si presenta come l'ultima sul problema spinoso della monetazione incusa. Tuttavia l'A. non propone alcuna soluzione limitandosi a riportare l'opinione del Kraay, che tuttavia non risolve il perché di questa tecnica inusitata. Circa poi la circolazione degli incusi, i dati sulla costa dalmata sono ora accessibili e parlano chiaramente di un esemplare di Crotone da Viča Luca e altri di Metaponto, ma quest'ultimi sono adattati a collana e sono visibilmente delle imitazioni (S. BATOVIĆ, in *Jadranska obala u protohistoriji*, Zagreb 1976, p. 90), che ripropongono il problema della fortuna di queste monete ed i rapporti nel V secolo tra Illiria e Magna Grecia. Altro problema sul quale valeva la pena stendere un cenno è quello degli esemplari suberati. Vanno considerati delle monete false oppure fatti intenzionalmente da parte della zecca in periodo di crisi di approvvigionamento del materiale? Certamente lo studio della fase incusa attende ancora dei progressi. Di particolare significato la sezione dedicata allo studio dei ripostigli, elemento base nella ricostruzione di monetazioni in cui mancano altri elementi di riferimento cronologico. Vi è un buon riassunto dell'attuale problematica relativamente al ripostiglio di Taranto (IGCH, n. 1874) e a quello di Crotone (IGCH, n. 1898), che viene ricostruito su di un nuovo studio che torna alla primaria suddivisione in due ritrovamenti, seguono considerazioni sulle riconiazioni, settore nel quale si aggiungono sempre nuovi esemplari man mano che la ricerca prosegue o si catalogano nuove collezioni; conclude questa prima

parte un riferimento al ripostiglio IGCH, n. 1896. Per quanto attiene la cronologia si segue, sia pure con nuove argomentazioni, quella proposta dal Kraay. Nella seconda parte si accettano le conclusioni del Kraay che rivoluzionò, sull'evidenza dei ripostigli, la disposizione del Noe, giungendo ad una classificazione più corretta e precisa, di cui la J. fornisce una chiara elaborazione, con uno studio accurato dei medesimi ripostigli. Questi naturalmente non si limitano alla zecca di Metaponto ma, come sempre in Magna Grecia, coinvolgono anche altre zecche, soprattutto Taranto. Completano la seconda parte osservazioni sulle riconiazioni, le frazioni e ancora una volta sulla datazione. Al termine del volume delle utilissime tabelle di concordanza schedano tutti gli esemplari di Metaponto presenti nei fascicoli della S.N.G.

Nel complesso il volume è un utile aggiornamento sulla problematica connessa con lo studio della zecca di Metaponto, ricco soprattutto di bibliografia recente, talvolta dando troppo credito ad articoli modesti (es. a p. 52, nota 12, o a p. 107, nota 3). Si tratta in ogni caso di una ristampa degna di nota e ci auguriamo che presto appaia il terzo volume, per completare lo studio di una zecca che ha avuto in Magna Grecia e in Illiria una importanza particolare ancora tutta da studiare, soprattutto per quando si affronterà la monetazione bronzea. Infatti anche questa fu riconiata da Issa, non è quindi da escludere che i Metapontini, dopo la sconfitta di Taranto nel 272 a.C. si siano rifugiati in Dalmazia, portando con sé le loro ultime monete che divennero utili tondelli per la zecca di Issa. Ma questo esulava dal compito della J. che ha fornito una edizione per molti aspetti esemplare.

G. GORINI

COLIN M. KRAAY, *The Archaic Coinage of Himera*, Centro Internazionale di Studi Numismatici. Bibliotheca, 1, Napoli 1984, pp. 104, tavv. 15.

Molto opportunamente, come estremo omaggio alla memoria di C.M. Kraay, il Centro Internazionale di Studi Numismatici ha promosso la pubblicazione di questa monografia, predisposta dall'A. nel 1978, ma non rivista per la pubblicazione, di cui ne sono i curatori il presidente del Centro R. Ross Holloway e il Direttore Scientifico, A. Stazio.

L'opera, che denota un metodo esemplare per chiarezza e finezza ermeneutica, prende le mosse dal contributo dell'A. al Convegno del 1969 di Napoli, pubblicato nel 1971, ma in questa sede il materiale è ampliato e disposto in maniera più organica. Si inizia con uno sguardo alla zecca di Himera, alla sua produzione, la più ampia delle altre zecche arcaiche della Sicilia (Zancle e Nasso) e si propende per un approvvigionamento

dell'argento dalla Spagna tramite i Cartaginesi. Segue la cronologia che viene circoscritta tra il 550/40 e il 483 a.C. circa in base a considerazioni interne al materiale e a deduzioni di ordine epigrafico, soprattutto in considerazione della 'heta' aperta, quale appare su alcuni esemplari della serie. Così si rende giustizia, nel capitoletto dedicato alle leggende monetali con esclusione di quelle dell'etnico, di alcuni monogrammi o iniziali di parole, che vengono giustamente considerati nomi propri, in analogia ad es. alla zecca di Abdera. Viene poi analizzato il sistema ponderale di tipo calcidese articolato in una dracma di gr. 5,80/5,70 teorici, divisa in oboli (serie della gallina) e litre (serie del gallo) e la documentazione dei ripostigli (IGCH, nn. 1644, 1874, 2063, 2071, 2072, 2084) e si passa poi al catalogo vero e proprio, in cui le monete sono suddivise in otto Gruppi, di cui alcuni con sottogruppi, questo limitatamente alle dracme, essendo le frazioni trattate a parte.

Riesce difficile entrare nel merito di una classificazione così attenta e precisa, giustificata sempre anche da grafici, che evidenziano i legamenti di conio e testimoniano di come si aggancino le diverse sequenze. Certamente metodologicamente il lavoro è di una importanza notevole, in quanto palesa il modo per studiare una serie omogenea greca. Solo per amore di completezza segnaliamo qui ulteriori esemplari apparsi in asta recentemente e di cui ovviamente l'A. non ha potuto tener conto nella sua trattazione: Auctiones S.A., Basilea, Asta 11, 1980, n. 42, gr. 5,68 = 19; n. 43, gr. 5,18 = 197; Sternberg, Asta VIII, 1978, n. 20, gr. 5,82 = 206; Asta XII, 1982, n. 63, gr. 0,97 = 281; così mancano i riferimenti al fascicolo della SNG.ANS del 1977, gli esemplari del Museo di Milano (ARSLAN, 1976, nn. 368 = 6; 369 = 329; 370 = 257), mentre quest'ultima moneta (Gallo a s. e Gallina a s.) non è registrata tra le suberate, o tra le sospette. Ma indubbiamente l'opera rimane validissima e certamente resterà modello insuperato di classificazione di una serie arcaica greca.

G. GORINI

Studies in Honor of Leo MILDENBERG. Numismatics, Art History, Archaeology. Ed. A. HOUGHTON, S. HURTER, P. ERHART MOTTAHEDEH, J. AYER SCOTT, Wetteren 1984, pp. 297, tavv. 43.

Per i settanta anni di Leo Mildenberg, ben noto studioso e commerciante di monete di Zurigo, un gruppo folto e qualificato di amici ha provveduto a stampare questa miscellanea, che vuole essere un omaggio di affetto e di stima verso una persona che ha dedicato tutta la sua esistenza alle monete. Agli autori dei contributi si unisce una più ampia Tabula

Gratulatoria, che testimonia di quale amicizia e riconoscenza sia circondato il festeggiato, di cui è uscito proprio in questi giorni una fondamentale monografia sulla monetazione di Bar Kochba. Dei venticinque interventi, la maggior parte vertono sulla numismatica greca di età classica, arcaica ed ellenistica: D.P. Barag (Gerusalemme), *Some Examples of Lead Currency from the Hellenistic Period*; D. Bérend (Parigi), *Réflexions sur les fractions du monnayage grec*; C. Boehringer-O. Pennisi di Floristella (Gottinga-Acireale), *Syrakusanischer Münzstempel der Epoche des Agathokles*; H.A. Cahn (Basilea), *Stagira in Tel-Aviv*; A. Houghton (Malibu), *The Seleucid mint of Mallus and the Cult Figure of Athena Magarsia*; S. Hurter - E. Paszthory (Zurigo-Hofheim / Taunus), *Archaischer Silberfund aus dem Antilibanon*; G.K. Jenkins (Londra), *Varia punica*; G. Le Rider (Istanbul), *Un trésor de monnaies séleucides trouvé dans le Hauran en 1979 ou 1980: Antiochos VI à Ptolemaïs*; Y. Meshorer (Gerusalemme), *One Hundred Ninety Years of Tyrian Shekels*; O. Mørkholm (Copenhagen), *Some Pergamene Coins in Copenhagen*; M. Price (Londra), *Croesus or Pseudo-Croesus? Hoard or Hoax? Problems concerning the Sigloi and Double-Sigloi of the Croeseid Type*; A. Spaer (Gerusalemme), *Ascalon: from Royal Mint to Autonomy*; M. Thompson (New York), *Paying the mercenaries*; H.A. Troxell (Upper Montclair, N.J.), *Carians in Miniature*; A.S. Walcher (Zurigo), *Some Hoards from Sicily and a Carthaginian Issue of the Second Punic War*; segue un contributo tra la glittica e la numismatica di N.M. Waggoner (New York), *Seal Impressions in the Manner of the Seleucids*, mentre i restanti contributi vertono sulla numismatica svizzera medievale (H.U. Geiger, Zurigo e D. Schwarz, Zurigo), su alcuni medaglioni romani imperiali (B. Kaposy, Berna), per concludere con articoli sulla ceramica greca e su alcune sculture in pietra, soprattutto di animali, tema caro al festeggiato. Infatti in questi mesi circola in Germania e negli Stati Uniti una esposizione: *Animali nell'arte antica dalla Collezione Mildenberg*, con un enorme successo.

Nel complesso si tratta di una ampia dimostrazione di stima e di affetto, che ha portato ad un volume ricco di contributi, soprattutto per la monetazione greca di età arcaica ed ellenistica, edito con la consueta eleganza dalle edizioni Cultura di Wetteren.

G. GORINI

Studi și Cercetări de Numismatică, VIII, 1984, pp. 162.

Con qualche anno di distanza dal VII esce questo volume di saggi rumeni di numismatica edito dall'Istituto di Archeologia della Accademia delle Scienze Rumene, con un affettuoso omaggio ai 70 anni di Emilio

Condurachi di Gh. Poenaru Bordea, seguono nella sezione numismatica alcuni articoli illustranti altrettanti ripostigli di punte di freccia, di monete di Histria, di monete geto-daciche e sulla circolazione monetale nella Transilvania e ad Est dei Carpazi. Di particolare interesse poi il Catalogo dei pesi romano-bizantini delle collezioni rumene e dei sigilli bizantini del Museo Storico della R.S. Rumena. Chiudono il volume alcune note e la rassegna bibliografica.

Nell'insieme abbiamo un fascicolo vario che non mancherà di interessare gli studiosi dell'area orientale del mondo antico e che testimonia dell'intensa attività di studio e di ricerca dei colleghi rumeni.

G. G.

J.-B. GIARD, *Le monnayage de l'atelier de Lyon des origines au règne de Caligula (43 avant J.-C. - 41 après J.-C.)*, Éditions Numismatique Romaine, Wetteren 1983, pp. 151, tavv. XLII.

Il volume si inserisce nella serie dei testi consacrati da P. Bastien allo studio della monetazione della zecca di Lione, di cui sono già usciti 5 sugli 8 previsti e ne segue a grandi linee l'impostazione scientifica e grafica. Si inizia con la prima emissione del 43 a.C. della colonia romana Copia, fondata da L. Munatius Plancus, per passare a quelle di Marc'Antonio del dicembre del 43, si passa poi ai rarissimi semissi d'oricalco del 40 a.C., per concludere questa prima fase con le emissioni del 28/27 a.C., sempre al nome di Copia. Agli esemplari elencati dallo Giard, siamo ora in grado di aggiungere l'esemplare proveniente dagli scavi archeologici della necropoli di Aosta, Via Piccolo San Bernardo (cfr. *La moneta dall'antichità ad oggi*, Catalogo della mostra, sett.-ottobre 1984, Aosta 1984, p. 42, n. 20, peso gr. 18,70) illustrato qui e corrispondente al tipo 7 della classificazione Giard.



La seconda parte del volume è dedicata alla catalogazione del numenario imperiale in oro, argento e bronzo uscito dalla zecca di Lugdunum. Non sarà il caso di soffermarsi sui criteri di questa classificazione che riprende quelli già usati per il Catalogo della collezione della Biblioteca Nazionale di Parigi, ma tuttavia piace ricordare, che l'A. esclude il multiplo in oro di Augusto di Este (p. 42, nota 1), come falso, tuttavia, non per riaprire una annosa polemica, converrà notare che il Sutherland, nella edizione del primo volume del R.I.C., London 1984, p. 28, esprime qualche dubbio, ora analisi non distruttive, eseguite nei Laboratori di Fisica Nucleare dell'Università di Padova hanno appurato che l'oro ha la stessa composizione di quello di altri aurei augustei e giulio-claudi del medesimo periodo. Inoltre converrà ritornare su di un ripostiglio di 14 aurei, recuperati ed attualmente al Museo di Vienna («N. Scavi», 1891, p. 280), ma di cui si conservano i calchi in gesso al Museo di Este, attualmente riordinato, che testimonia la presenza in questa zona di moneta aurea di emissione lionese. Il problema va ripreso in altra sede, in quanto il quadro della circolazione monetale in Italia Settentrionale, come appare negli ultimi studi, sembra essere tributario di quello della Gallia ed in particolare della zecca di Lugdunum (dei 14 aurei del ripostiglio di Este, 7 sono della zecca di Lugdunum, e solo 3 di Claudio, RIC, I², nn. 15, 23, 27, sono della zecca di Roma e con essi termina la porzione del ripostiglio recuperata).

Siamo infine grati all'A. per questo studio sulla zecca di Lione, che si avvale anche di un riassunto in italiano e che certamente sarà di estrema utilità ai ricercatori italiani, data la stretta affinità di materiale che si rinviene soprattutto nel Nord della nostra penisola.

G. GORINI

PIERRE BASTIEN, *Le monnayage de Magnence (350-353)*, 2^e édition, Éditions Numismatique Romaine, Wetteren, 1983, pp. 350, tavv. XVIII + IX.

A quasi vent'anni dalla prima edizione (1964) esce ora questa seconda edizione di un libro che ha fatto epoca, in quanto per la prima volta è stata proposta la classificazione della monetazione di un imperatore romano con una dovizia di documentazione fotografica e con una rigorosa analisi scientifica, attenta non solo alle fonti letterarie e numismatiche, ma anche archeologiche e metallotecniche per giungere alla migliore definizione del fenomeno monetale. Mentre la prima edizione è ben nota, questa seconda riproduce la prima con un congruo numero di pagine aggiuntive

e con altre nove tavole che riproducono o nuove monete o monete non illustrate nel precedente volume. L'insieme è un vero corpus delle emissioni di Magnenzio, che viene ora posto a disposizione degli studiosi e che testimonia la profonda conoscenza che il Bastien ha di questo periodo così controverso della storia e della monetazione antica e così ricco di ritrovamenti sia in ripostigli, sia in esemplari isolati.

G. G.

ROBERT GÖBL, *System und Chronologie der Münzprägung des Kušānreiches*, Wien 1984, pp. 154, tavv. 180, 40 tabelle, 1 tav. geografica f.t.

Nella serie della Commissione numismatica viennese esce ora questo lavoro in ampio formato che ricostruisce la monetazione del regno dei Kušān e dei regni affini nell'area orientale dalla Russia Meridionale fino all'India nel III e IV secolo d.C. L'A., che è un'autorità in materia per aver scritto numerosi lavori proprio su questa monetazione, ha qui riassunto in maniera esemplare tutta la problematica relativa a questa monetazione tardo antica, sfruttando accanto alle fonti epigrafiche anche quelle archeologiche e giungendo ad un quadro complessivo delle emissioni. Si vedano in particolare le tabelle tutte fatte a mano con le ricostruzioni delle sequenze dei coni e le particolarità delle singole emissioni, nonché le cronologie delle medesime in un quadro omogeneo di questa monetazione. Una volta fissata la data di inizio della monetazione Kušān (232 d.C.) l'A. ha proceduto a stabilire una cronologia assoluta, sovrano per sovrano, riuscendo a dare un quadro unitario e cronologicamente valido di tutta la monetazione di queste regioni dell'Asia Antica. L'opera impressiona per la mole di lavoro che sottintende e non mancherà di interessare quanti collezionino o siano studiosi di questa particolare monetazione. Infatti essa si pone in parallelo con quella Sassanide da un lato e Gupta dall'altro e con la precisazione cronologica del numerario bronzeo, ad esempio, si potranno ora datare meglio gli scavi della regione, data l'abbondanza della circolazione di questo tipo di moneta in Iran, Afganistan, Pakistan etc. Dal punto di vista epigrafico e paleografico l'opera rappresenta poi il primo dettagliato elenco di termini in lingua Bactria, usati anche per la compilazione del Dizionario Bactriano. Da queste brevi osservazioni emerge la complessità della fatica del G. che si avvale alla fine di un riassunto anche in latino, a testimonianza dell'ampiezza degli interessati a questi argomenti.

G. GORINI

G. SAMBON, *Repertorio generale delle monete coniate in Italia e da italiani all'estero dal secolo V al XX. Periodo dal 476 al 1266*. Parigi 1912, rist. anastatica Modena 1975.

Il pregio particolare di questa ristampa, curata dal ben noto collezionista e studioso di numismatica Loris Reggiani insieme a Giorgio Aparuti, oltre a quello di riproporre un'opera che a settant'anni dalla sua uscita conserva ancora un valore scientifico, consiste nel fatto che a questa edizione sono state aggiunte 10 tavole inedite, con le monete disegnate dal Sambon, che ha fatto anche i richiami nel testo di suo pugno. Così il testo originale viene arricchito di questa nuova documentazione di esemplari di difficile reperimento nelle collezioni europee.

G. G.

Litterae Numismaticae Vindobonenses, Vienna, 2, 1983.

Dopo l'uscita del primo volume, questo secondo è la chiara dimostrazione dell'attività della scuola numismatica viennese, sotto la guida esperta del prof. R. Göbl. Il volume comprende 20 articoli di 12 autori e già da questi dati si comprende la vastità dei temi trattati, tra questi un articolo su Stefanefori e cistofori di W. Szaivet e dello stesso una nota claudiana e considerazioni sull'inizio della monetazione degli antoniniani a Viminacium; di R. Göbl, alcune interessanti conclusioni sulla monetazione dei Kušan e sulla monetazione orientale antica, insieme a riflessioni sulle monete celtiche noriche. G. Piccottini segnala nuovi esemplari di un ritrovamento di monete del Norico dalla Carinzia, mentre W. Hahn offre un vero e proprio catalogo completo della monetazione axumita, da p. 113 a p. 180, compresa una serie di falsi moderni. B. Prokisch cataloga in maniera sintetica una collezione di monete romane, prevalentemente tardo antiche da un Convento di Wiener Neustadt, mentre concludono il volume alcune considerazioni sulle analisi chimiche e fisiche delle monete.

Queste brevi note testimoniano della bontà di una scuola e certamente il prossimo fascicolo, già annunciato, che comprenderà anche recensioni delle opere pervenute alla redazione, può inserire le *LNV* a buon diritto tra le migliori riviste numismatiche oggi disponibili.

G. GORINI

Museo della Zecca. Le monete dello Stato Pontificio. Serie Speciale del Bollettino di Numismatica. Roma 1984, pp. 169, ill. in b. e n. e a col.

La Serie Speciale delle pubblicazioni del Bollettino di Numismatica si inaugura con questo volume che contiene due saggi di S. Balbi De Caro,

relativi alla storia del Gabinetto Numismatico della Zecca e al Catalogo delle monete dello Stato Pontificio conservate nel medesimo Museo. Opera precisa, accurata e ricca di tabelle ed indici, illustra 460 monete quasi tutte riprodotte in nitide fotografie anche a colori. A questo iniziale volume, altri ne seguiranno «intesi come un complesso organico di cataloghi delle maggiori collezioni esistenti nel nostro paese», come sottolinea giustamente nella sua premessa Guglielmo B. Triches.

G. G.

VINCENZO PIALORSI, *Monete della Zecca di Brescia*. Comune di Brescia 1984, pp. 61, 25 tavv. f.t.

Il volume illustra le monete della zecca di Brescia presenti nella collezione dei Civici Musei Bresciani. La raccolta, seppur quantitativamente non vasta, conta infatti 114 pezzi, è molto importante per la storia medioevale di Brescia. Infatti la monetazione inizia in epoca comunale, sotto Federico I e termina con l'assedio franco-veneziano del 1515.

Il catalogo riprende l'impostazione del *Corpus Nummorum Italicorum* e la descrizione delle monete è fatta con estrema meticolosità. Una bibliografia molto vasta, importante e ordinata cronologicamente dal 945 al 1983 costituisce uno strumento indispensabile e prezioso per lo studioso.

Tutte le monete sono illustrate e le tipologie più significative sono riprodotte in ingrandimento. Le tavole, molto chiare fanno del catalogo uno strumento agevole e completo per la consultazione di collezionisti e studiosi.

L. F.

Etudes d'Histoire Monétaire XII-XIX Siècles. Testi riuniti a cura di JOHN DAY, Lille - Presses Universitaires de Lille - 1984, pp. 450.

Il volume raccoglie quindici studi di storia economica e monetaria, articolati in 5 grandi settori: Produzione e circuiti monetari; Moneta e prezzi; Credito e cambi; Sistemi monetari; Moneta e società.

Gli studi presentati, tutti molto ricchi di note dettagliate, coprono il periodo storico che va dal 12° al 19° secolo e riguardano prevalentemente l'economia europea. L'opera raccoglie in particolare molti studi sull'area italiana, con riguardo a Venezia, Genova, la Sardegna, il Lombardo-Veneto.

Il volume è di grande interesse per chi si occupa di numismatica medioevale e moderna perché è sempre forte la tentazione, parlando di sto-

ria monetaria, di confondere passato e presente. Convinti della perennità dei meccanismi fondamentali, economisti e uomini politici ricordano volentieri le avventure più o meno lontane della moneta per riaffermare una teoria attuale. In realtà, poiché i fenomeni monetari del passato si inseverivano in un ambiente economico e finanziario profondamente diverso da quello odierno, il metodo comparativo, per dirla con Fernand Braudel, sfocia più su delle divergenze che non su delle coincidenze.

Nell'insieme l'opera tende a dimostrare che la storia monetaria del mondo pre-industriale non può certo confortare i sostenitori delle teorie economiche basate sul principio di equilibrio e di autoregolazione. La circolazione metallica, lungi dall'essere una garanzia di stabilità, è stata apportatrice di disordini e sommovimenti che i governi dell'epoca avevano difficoltà a controllare.

Se è vero che le tasse eccessive o la carestia erano spesso alla origine di crisi sociali è anche vero che le crisi economiche erano dovute, molto spesso, ad una improvvisa scarsità di circolante.

Molti studi sono corredati da tavole e grafici. Sarebbe stato di indubbia utilità l'aggiunta, magari in più lingue, di un compendio dei singoli studi che avrebbe favorito una visione di insieme delle teorie avanzate contribuendo a sostenere il disegno teorico che il coordinatore dell'opera si era prefisso.

LUCIO FERRI

GIORGETTA BONFIGLIO DOSIO (Ed.), *Il «Capitolar dalle Broche» della zecca di Venezia (1358-1556)*, «Bibliotheca Winsemann Falghera», 1, Editrice Antenore, Padova 1984, pp. XX-500, tavv. 4 f.t.

Nella documentazione archivistica relativa alla zecca di Venezia, due testi rivestono una fondamentale importanza, il «Capitulare Massariorum Monete», del 1278 ed il «Capitolar dalle Broche», compilato a partire dal 1376, in occasione di una revisione ufficiale di tutta la materia relativa alla zecca ed alla conseguente cancellazione del capitolar precedente.

A differenza del primo, più volte edito, il secondo non era stato portato fino ad oggi all'attenzione del pubblico, per cui è con vivo interesse che accogliamo l'uscita del volume curato da G. Bonfiglio Dosio, che ne offre l'edizione integrale.

Il testo è veramente imponente, tanto da giustificare la sua mancata edizione nel passato, ma, allo stesso tempo, da esaltare i meriti di chi ora ne ha effettuato la trascrizione secondo le regole della moderna pa-

leografia. Per quanto riguarda le caratteristiche di questo 'monumento' della zecca veneta, possiamo dire che esso raccoglie, per il periodo 1358-1556, non solo gli atti degli organi istituzionali aventi giurisdizione sulla zecca, ma anche le disposizioni prodotte da questo ufficio. Si tratta pertanto di materiale estremamente interessante, che offre un quadro pressoché completo dell'attività svolta dall'istituto proprio nell'epoca di maggior splendore della Serenissima, quando la politica monetaria della città assunse un ruolo fondamentale in ambito europeo.

In questa sede sarebbe impossibile tentare un commento, per quanto breve, alle centinaia di documenti riportati nel capitolare, che susciteranno l'interesse, ne siamo certi, di quanti dovranno occuparsi di storia veneziana, non solo monetaria. Desideriamo soltanto segnalare l'opera anche ai numismatici, nella speranza che la ricchezza di informazioni presenti nel testo possa spingere ad affrontare nuovamente molte questioni relative alla monetazione della città lagunare. È questa una esigenza sempre più urgente, se teniamo conto dell'importanza della zecca veneta e dei progressi che va facendo negli ultimi anni la disciplina numismatica in ambito medioevale e moderno. Abbandonato ormai un metodo dedicato essenzialmente alla classificazione ed alla suddivisione del materiale in varianti, che pur in Italia ha portato alla realizzazione del *CNI*, quest'ultima si rivolge sempre più spesso da un lato agli aspetti della circolazione monetaria, dall'altro alla ricostruzione più esatta possibile, anche in termini quantitativi, delle singole emissioni. In entrambi questi campi di ricerca appare essenziale la conoscenza della documentazione archivistica, senza la quale i risultati ottenuti con metodi soltanto numismatici possono apparire piuttosto incerti. Un testo come il «Capitolar dalle Broche», quindi, può essere considerato, dal momento stesso della sua pubblicazione, un elemento essenziale di indagine, del quale si dovrà necessariamente tener conto nelle future ricerche. In esso, infatti, si trovano non soltanto notizie relative all'organizzazione della zecca ed alle competenze dei vari uffici, ma anche al corso dei metalli, alla produzione delle monete, ai diritti di conio ed all'attività dei singoli incisori, argomenti che riguardano molto da vicino la nostra scienza.

In conclusione possiamo dire che, con la pubblicazione del «Capitolar» si è assolto ad un compito fondamentale nella ricerca archivistica veneziana. Spetta ora agli studiosi delle varie discipline saper cogliere e sfruttare tutti gli elementi di interesse scientifico presenti nell'antico documento.

Al termine di queste brevi note appare doveroso ricordare anche la nuova collana di studi che vede la luce proprio con questo volume. Si

tratta della «Bibliotheca Winseman Falghera», che porta il nome del fondatore, ben noto agli studiosi ed appassionati di numismatica italiana. Sotto la direzione di G. Gorini, questa iniziativa culturale si propone di pubblicare, come è ricordato nella premessa al primo volume, «testi e studi di alta erudizione dedicata alla esplorazione della cultura italiana del passato nei suoi momenti meno noti, ma non per questo meno interessanti e suscettibili di approfondimenti». Un compito particolarmente arduo che, alla prima prova, ci sembra sia stato assolto nel migliore dei modi.

ANDREA SACCOCCI

PUBBLICAZIONI RICEVUTE

- PIALORSI V., *Monete della zecca di Brescia*, Brescia 1984.
- ETIENNE R. et RACHET M., *Le Trésor de Garonne*, Fédération historique du sud-ouest, Bordeaux 1984.
- AA.VV., *L'arte della medaglia e della moneta nelle opere della zecca di stato dal 1846 e L'oro dei papi nella collezione numismatica di Vittorio Emanuele III di Savoia*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1984.
- AA.VV., «*La moneta*» dall'antichità ad oggi, Assessorato del Turismo, Urbanistica e Beni culturali Regione Valle d'Aosta e Circ. Numism. Valdostano, Aosta 1984.
- NOE S.P. and JOHNSTON A., *The Coinage of Metapontum*, Parts 1 and 2, The American Numismatic Society, New York 1984.
- WAGGONER N.M., *Early Greek Coins from the Collection of Jonathan P. Rosen*, Ancient Coins in North American Collections no. 5, New York 1983.
- KINNS P., *The Caprara Forgeries*, The Royal Numismatic Society and IAPN, London-Basel 1984.
- LA GUARDIA R., *L'archivio privato di Pompeo Castelfranco*, Ripartizione cultura e spettacolo Comune di Milano, Milano 1983.
- CHIARAVALLE M., JOHNSON C., LA GUARDIA R., *La monetazione di Maria Teresa per Milano*, Ripartizione cultura e spettacolo Comune di Milano, Milano 1984.
- BIGNOTTI L., *La zecca di Mantova e Casale (Gonzaga)*, Mantova 1984. Dono dell'editore.
- AA.VV., *Historie a perspektivy numismaticckych spolecnosti*, Brno 1983.
- AUBIN G., *Pays de la Loire*, Corpus des Trésors monétaires antiques de la France, vol. III, Paris 1984.
- AA.VV., *Museo Nazionale di Ravenna. Imperi Romano Bizantino e Regni Barbarici*, Ravenna 1983.
- AA.VV., *Nationalmuseum in Prag*, Prague 1983.
- LECCHINI E. e MAZZINI D., *Rapolano e il suo territorio. Notizie e documenti*, Amministrazione Comunale di Rapolano Terme, Rapolano Terme 1983. Dono Dorianò Mazzini.
- AA.VV., *Trésors monétaire*, vol. VI, Paris 1984.
- BERNAREGGI E., *Moneta Langobardorum*, Milano 1983. Dono dell'A.
- MALMER B., *Corpus Nummorum Saeculorum IX-XI qui in Suecia reperti sunt*, Catalogue of Coins from the Viking Age found in Sweden, 8. Östergötland, I. Älvestad-Viby, Stockholm 1983.
- SUTHERLAND C.V.H., *The Roman Imperial Coinage*. Vol. I Revised edition, London 1984.

- RAVEGNANI MOROSINI M., *Signorie e Principati. Monete italiane con ritratto 1450-1796*, voll. I-III, San Marino 1983.
- NICKLIS H.W., *Geldgeschichtliche Probleme des 12. und 13. Jahrhunderts im Spiegel*. Numismatische Studien, Heft 8, Teil 1-2, Hamburg 1983.
- DI GIULIO G., *Dalla monetazione Medicea. Le monete d'argento di grande modello battute nelle zecche del Granducato di Toscana sotto la Signoria dei Medici*, Milano 1984.
- RUPRECHT Z., *Der Schatzfund von Brauweiler. Untersuchungen zur Münzprägung und zum Geldumlauf im gallischen Sonderreich*, Köln 1983.
- Sylloge Nummorum Graecorum, Collection Jean et Marie Delepierre*. Bibliothèque Nationale, Cabinet des Medailles, Paris 1983.
- LACAM G., *La fin de l'empire romain et le monnayage d'or en Italie, 455-493*, voll. 1-2, Luzern 1983-84.
- BANTI A., *Grandi bronzi imperiali. Hadrianus-Sabina*. Sesterzi e medaglioni classificati secondo il sistema Cohen, Firenze 1984.
- CALCIATI R., *Corpus Nummorum Siculorum. La monetazione di bronzo*. Vol. 1, Milano 1983.
- Civico Museo Archeologico di Milano, Popoli e facies culturali celtiche a nord e a sud delle Alpi dal V al I secolo a.C.*, Atti del Colloquio Internazionale, Milano 14-16 novembre 1980, voll. 1-2, Milano 1983.
- HOUGHTON A., *Coins of the Seleucid Empire from the Collection of Arthur Houghton*, Ancient Coins in North American Collections publishes by the American Numismatic Society, no. 4, New York 1983.
- TROXELL H.A., *The Coinage of the Lycian League*. Numismatic Notes and Monographs no. 162, The American Numismatic Society, New York 1982.
- TIZZONI M., *I materiali della tarda età del ferro nelle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Notizie dal Chiostro del Monastero Maggiore, suppl. III, Comune di Milano, Ripartizione cultura e spettacolo, Milano 1984.

Opuscoli ed estratti

- MUSSO L., *Il piatto di Parabiago*, Comune di Milano, Rip. Cultura e Spett., Milano 1983.
- CIAFALONI D., *Statuina fittile votiva*, Comune di Milano, Rip. Cult. e Spett., Milano 1983.
- NASCIA G., *La storia di Gesù di Nazareth attraverso le monete del suo tempo*, Milano 1983.
- LUNELLI L., *Le medaglie premio dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*, estratto da «Memorie dell'Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere», Milano 1983. Omaggio dell'A.
- GULINELLI M.T. e MORELLI A.L., *La monetazione romana. Esempi del Museo Nazionale di Ravenna*, Quaderni didattici del Museo Nazionale di Ravenna, Ravenna 1983.

PERIODICI RICEVUTI

LA NUMISMATICA (Brescia)

1983 - Anno XIV - n. 12 (dicembre)

1984 - Anno XV - n. 1 (gennaio) - n. 2 (febbraio) - n. 3 (marzo) - n. 4 (aprile) -
n. 5 (maggio) - n. 6 (giugno) - n. 9 (settembre) - n. 10 (ottobre) - n. 11
(novembre)

NOTIZIE DAL CHIOSTRO DEL MONASTERO MAGGIORE (Milano)

(Rassegna di studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano)

Anno 1982 - Fascicolo XXIX-XXX

ISTITUTO ITALIANO DI NUMISMATICA (Roma)

1982 - Annali 29 (Incontro di studio su Stato e moneta a Roma fra la tarda Repubblica e il primo Impero, Roma Palazzo Barberini, 19 aprile 1982)

THE NUMISMATIC CHRONICLE (London)

(The Royal Numismatic Society)

Volume 143/1983

ANNALI DELLA SCUOLA NORMALE SUPERIORE DI PISA

(Classe di Lettere e filosofia)

Serie III - vol. XIII,1 - Pisa, 1983

Serie III - vol. XIII,3 - Pisa, 1983

Serie III - vol. XIII,4 - Pisa, 1983

Serie III - vol. XIV,1 - Pisa, 1984

MITTEILUNGEN DER ÖSTERREICHISCHEN NUMISMATISCHEN GESELLSCHAFT (Wien)

1983 - Band XXIII - Nr. 6

1984 - Band XXIV - Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, N. 4, Nr. 5

SEABY - COIN AND MEDAL BULLETIN (London)

1984 - January (no. 785) - February (no. 786) - March (no. 787) - April (no. 788) -
May (no. 789) - June (no. 790) - July-August (no. 791-2) - September (no. 793) -
October (no. 794) - November (no. 795) - December (no. 796).

NOTIZIARIO DEL CENTRO CULTURALE NUMISMATICO MILANESE (Milano)

1983 - Novembre

CIRCOLO NUMISMATICO TRIESTINO

1983 - Annuario

CIRCOLO FILATELICO NUMISMATICO MANTOVANO (Mantova)

1984 - Circolare informativa per i soci - n. 1 (febbraio)

BOLETIN DEL SEMINARIO DE ESTUDIOS DE ARTE Y ARQUEOLOGIA VALLADOLID (Valladolid)

(Universidad de Valladolid. Facultad de Filosofia y Letras)

1983 - Tomo XLIX

- MEDAGLIA - Edizioni S. Johnson (Milano)
Rivista annuale - Anno XII - n. 19 - 1984
- NOTIZIARIO STORICO, FILATELICO, NUMISMATICO CON RUBRICHE DI SCIENZE, LETTERE, ARTI (Lucca)
1984 - Settembre (n. 227)
- NUMISMATICA E ANTICHITÀ CLASSICHE (Lugano)
Quaderni Ticinesi - XIII - 1984
Dono del Dott. Athos Moretti
- BOLLETTINO DEL CIRCOLO NUMISMATICO NAPOLETANO (Napoli)
1979-1980 - Anno LXIV-LXV - Gennaio/Dicembre
- MUSEUM NOTES (The American Numismatic Society)
no. 28 - New York 1983
- SLOVENSKA NUMIZMATIKA (Bratislava)
1984 - Anno VIII
- STUDII ȘI CERCETĂRI DE NUMISMATICĂ (București)
1984 - Anno VIII
- PRACE I MATERIAŁY (Łodzi)
Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi
1982 - Seria numizmatyczna i konserwatorska - nr. 2 (Warsawa-Łodz 1984)
- BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ STORICA PINEROLESE (Pinerolo)
1983 - Anno I - Quaderno n. 1 (Dicembre)
1984 - Anno II - nn. 1-2 (Agosto)
- UNIONE DELLA STAMPA PERIODICA ITALIANA U.S.P.I. (Roma)
Guida della Stampa periodica italiana - Edizione 1983/84
- COMITÉ INTERNATIONAL DES SCIENCES HISTORIQUES. COMMISSION INTERNATIONALE DE NUMISMATIQUE
Compte-rendu 30 - 1983
- C.I.N. COMMISSION INTERNATIONALE DE NUMISMATIQUE (Bâle)
(International Numismatic Commission)
Newsletter no. 8 (April 1984)
Newsletter no. 9 (October 1984)
- BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE NUMISMATIQUE (Paris)
1983 - 38^e Année - No. 10 (Décembre)
1984 - 39^e Année - No. 1 (Janvier) - No. 2 (Février) - No. 3 (Mars) - No. 4 (Avril) - No. 5 (Mai) - No. 6 (Juni) - No. 7 (Juillet) - No. 8 (Octobre) - No. 9 (Novembre)
- BOLLETTINO DEL CIRCOLO FILATELICO NUMISMATICO BARESE (Bari)
1983 - Novembre
(Dono Colucci Giuseppe)
- WIADOMOŚCI NUMIZMATYCZNE (Warszawa)
1982 - Rok XXVI - Zeszyt 3-4 (101-102)
1983 - Rok XXVII - Zeszyt 1-2 (103-104)
- NUMISMATICKÉ (Praze)
1983 - Rocnik XXXVIII - Listy 5-6
1984 - Rocnik XXXIX - Listy 1 - Listy 2 - Listy 3 - Listy 4 - Listy 5-6

NUMISMATIC LITERATURE

(The American Numismatic Society - New York)

No. 109 - March 1983

No. 110 - September 1983

Nos. 111/112 - March-September 1984

SPRAWOZDANIA NUMIZMATYCZNE (Łódź)

1981 - Łódź 1983

1982 - Łódź 1984

BULETINUL SOCIETĂȚII NUMISMATICE ROMÂNE (București)

1981/1982 - Anno LXXV-LXXVI - nn. 129-130 (București 1983)

SCHWEIZER MÜNZBLÄTTER (Gazette numismatique suisse) (Bern)

Jahrgang 33 - Heft 129 (Februar 1983) - Heft 130 (Mai 1983) - Heft 131 (August 1983) - Heft 132 (November 1983)

REVUE SUISSE DE NUMISMATIQUE (Bern)

1982 - Tome 61

ITALICA - Cuadernos de trabajos de la Escuela Espanola de Historia y Arqueologia en Roma

17 - Madrid 1984

MUSEI FERRARESI Ferrara)

(Comune di Ferrara - Assessorato alle Istituzioni Culturali)

1982 - Bollettino annuale - n. 12

GERION (Madrid)

(Facultad de Geografia e Historia, Universidad Complutense de Madrid)

1983 - Anno I - n. 1

BONNER JAHRBÜCHER (Bonn)

1982 - Band 182

1983 - Band 183

CATALOGHI D'ASTA E LISTINI A PREZZI SEGNATI

ELSEN JEAN (Bruxelles)

- Listino a p.f. - n. 63 (Janvier 1984) - n. 64 (Février 1984) - n. 65 (Mars 1984) - n. 66 (Avril 1984) - n. 67 (Mai 1984) - n. 68 (Juin 1984) - n. 69 (Juillet 1984) - n. 70 (Août 1984) - n. 71 (Septembre 1984) - n. 72 (Octobre 1984) - n. 73 (Novembre 1984) - n. 74 (Décembre 1984)

ELSEN JEAN (Bruxelles)

- Auktion no. 2 - 14 november 1984

SOTHEBY PARKE BERNET & CO (London)

- The Brand Collection (Part 5) - Greek and Roman Coins - Auktion 1st and 2nd February 1984

ROSARIO FRANCHINO (Milano)

- Listino a p.f. - giugno 1984

MÜNZEN UND MEDAILLEN A.G. (Basel)

- 1984 - Liste 462 (Januar) - Liste 463 (Februar) - Liste 464 (März) - Liste 465 (April) - Liste 466 (Mai) - Liste 467 (Juni) - Liste 468 (Juli) - Liste 469 (August) - Liste 470 (September) - Liste 471 (October) - Liste 472 (November/Dezember)

MÜNZEN UND MEDAILLEN A.G. (Basel)

- Deutsche Münzen, Schweizer Münzen und Medaillen, Renaissance-medailen - Auktion 65 - 14.15 Februar 1984
- Monnaies grecques et romaines, Monnaies antiques de la Crète - Vente publique 66 - 22.23 Octobre 1984

MONTENAPOLEONE ASTE D'ARTE s.r.l. (Milano)

- Monete dei Papi e degli Stati Pontifici, Monete medioevali e moderne della Casa di Savoia, monete di zecche italiane dell'evo contemporaneo - Asta n. 4 - 28.29 Febbraio 1984
- Monete italiane dell'Italia meridionale e della Sicilia, Monete italiane e medioevali e moderne, Monete italiane dell'evo contemporaneo, Monete estere - Asta n. 5 - 29.30 Maggio 1984

NUMISMATIC FINE ARTS, Inc. (Beverly Hills)/BANK LEU A.G. (Zürich)

- The Garrett Collection - Part I - Auktion May 16.18 1984 (Beverly Hills)
- The Garrett Collection - Part II - Auktion 16.18 October 1984 (Zürich)

COMUNE DI FERRARA - Assessorato Istituzioni e Beni Culturali - Divisione Servizi della Cultura - Direzione Civiche Gallerie d'arte antica - Civici Musei d'arte antica

- Fototeca - Catalogo XX - marzo 1984

SOTHEBY PARKE BERNET ITALIA s.r.l. (Firenze)

- Catalogo di titoli azionari ed obbligazionari antichi - Asta pubblica - Torino 24 marzo 1984

- BRUNO TORCOLI (Motta Visconti)
— Listino a p.f. - febbraio 1984
- PASQUALE PALOPOLI (Rossano - Cz)
— Listino a p.f. - gennaio/marzo 1984
— Listino a p.f. - aprile/giugno 1984
— Listino a p.f. - luglio/ottobre 1984
- BARANOWSKY s.r.l. (Roma)
— Listino a p.f. - febbraio 1984
— Listino a p.f. - maggio/giugno 1984
- CLELIO VARESI (Pavia)
— Monete e medaglie - Asta n. 1 - 26 aprile 1984
— Monete e medaglie - Asta n. 2 - 15.16 novembre 1984
- NUMISMATICA VARESI s.n.c. (Pavia)
— Listino a p.f. - novembre/dicembre 1983
— Listino a p.f. - n. 1 - 1984
- KUNST UND MÜNZEN A.G. (Lugano)
— Listino a p.f. - n. 53 - gennaio 1984
— Listino a p.f. - n. 54 - maggio 1984
- KUNST UND MÜNZEN A.G. (Lugano)
— Monete e medaglie - Asta n. XXIV - 29.30 Novembre/1 Dicembre 1984
- GIESSENER MÜNZHANDLUNG DIETER GORNY (München)
— Deutschland Gold, Ausland Gold, Deutschland Silber, Ausland Silber etc. - Auktion 28 - 23 Februar 1984
— Neuzeit, Moderne, Antike - Auktion 29 - 28.30 Juni 1984
— Hessen-Kassel, Olmütz, Russland, Beckersche Fälschungen - Auktion 20 - 19.20 november 1984
- SCHWEIZERISCHER BANKVEREIN (Basel) (Numismatische Abteilung)
— Preisliste Frühling 1984 - Gold- und Silbermünzen
— Preisliste Herbst/Winter 1984 - Gold- und Silbermünzen
- GALLERIA D'ARTE «IL PONTE» (Milano)
— Monete e medaglie - Asta n. 10 - 15 febbraio 1984
- MONETARIUM (Zürich)
— Liste Mai 1984 - Liste September 1984 - Liste Dezember 1984
- SCHWEIZERISCHE KREDITANSTALT (Zürich)
— Monetarium - No. 41 - Frühling 1984
— Monetarium - No. 42 - Herbst 1984
- JACQUES SCHULMAN B.V. (Amsterdam)
— Coins and Medals. Decorations - Catalogue 278 - Auktion Sale February 21.24 1984
— Coins and Papermoney - Catalogue 279 - Auktion Sale May 2nd 1984
— Coins and Medals - Catalogue 280 - Auktion Sale September 24.26 1984
- JACQUES SCHULMAN (Amsterdam)
— List no. 227 - Februar 1984
— List no. 228 - October 1984

FINARTE (Milano)

— Asta di monete italiane ed estere e libri di numismatica - Catalogo n. 472 - 11 maggio 1984

— Asta di medaglie e monete italiane ed estere - Catalogo n. 480 - 23 ottobre 1984

FINARTE e BEPI KOELLIKER (Milano)

— Asta di dipinti, gioielli, orologi, monete e medaglie - 13 dicembre 1984

NUMART ITALIANA s.r.l. (Milano)

— Listino a p.f. n. 17 - luglio/settembre 1984

DR. BUSSO PEUS NACHF (Frankfurt)

— Antike, Ausland Brandenburg-Preussen Deutsche Gold- und Silber-Prägungen Reichsmünzen - Textteil - Tafelteil. Katalog 309. Auktion 2-4. Mai 1984

— Numismatische Bibliothek - Katalog 310 - Auktion 24 October 1984

— Antike Ausland Byzantinische Goldmünzen Deutsche Gold- und Silbermünzen Heiligenmedaillen Reichsmünzen - Katalog 311 - Auktion 31 Oktober - 1 November 1984

— Sammlung Wilhelm Bonin Lauenstein. Münzen un Medaillen des Niedersächsischen Raumes. Katalog 312 - Auktion 2 November 1984

SEABY B.A. Ltd (London)

— Mail Bild Sale no. 3 - March 21st 1984

JEAN VINCHON (Paris)

— Collection de feu la Comtesse de Behague - Monnaies grecques antiques en or et en argent. Vente aux enchères publiques 14 avril 1984

— Numismatique - Monnaies et Médailles de Collection. Vente 3 et 4 Décembre 1984

ASTA INTERNAZIONALE DEL TITANO (Rep. di San Marino)

— N. 17 - Monete e medaglie - 9.10 giugno 1984

STERNBERG / APPARUTI (Zürich)

— Antike Münzen - Griechen, Römer, Byzantiner - Italienische und Päpstliche Münzen des Mittelalters und der Neuzeit - Auktion XIV am 24. und 25. Mai 1984

GALLERIE GERI (Milano)

— Asta di monete e medaglie - 6 dicembre 1984

H.H. KRICHELDORF NACHF. (Stuttgart)

— Münzen und Medaillen Antiken - Auktion XXXVIII - 28 November 1984

WINTER EINRICH (Düsseldorf)

— Auktion nr. 47 - 17.19 Mai 1984

EMILE BOURGEY (Paris)

— Numismatique - Monnaies grecques, romaines, byzantines, gauloises, etc. - Vente aux enchères publiques 17 et 18 Mai 1984

ASTE PUBBLICHE DI MONETE E MEDAGLIE

Anche il 1984 ha visto un certo numero di vendite all'asta molto significative. All'estero è stata dispersa in due tornate successive la imponente collezione di John Work Garrett. La Bank Leu AG e la Numismatics Fine Arts Inc. di Beverly Hills hanno tenuto una prima vendita in California e una seconda a Zurigo disperdendo 3.285 lotti di monete di ogni epoca e nazione.

Meno abbondante ma infinitamente piacevole il materiale venduto da Sternberg/Apparuti nella sua asta di Zurigo. Ci rallegriamo per il catalogo di questa asta che nella sua estrema accuratezza e nella veste tipografica già trasmette il piacere sottile dei piccoli tesori che presenta, un modo elegante, adeguato alla numismatica intesa nel suo senso più nobile.

In Italia la Montenapoleone Aste d'Arte ha realizzato due vendite, la prima delle quali proponeva ancora, dopo la grande vendita del 1982, numerose e interessanti monete papali.

Segnaliamo infine con un benvenuto una nuova iniziativa in Lombardia realizzata dalla Ditta Varesi che ha presentato due aste con alcuni pezzi molto piacevoli.

Sul fronte dei prezzi possiamo rilevare che le quotazioni realizzate all'estero, e in Italia dai commercianti molto qualificati, tendono a mantenersi su livelli ragionevoli e consoni comunque ad un momento congiunturale non ancora favorevole.

BANK LEU AG - *Numismatic Fine Arts Inc.* - Asta Garrett - Parte 1^a, 16-18 Maggio 1984, *Beverly Hills*, Calif. - Parte 2^a, 16-18 Ottobre 1984 - *Zurigo*.

La gigantesca collezione costruita nel corso di due generazioni dalla famiglia Garrett comprendeva monete di tutto il mondo e di tutte le epoche. Nel solo settore classico numerosissimi sarebbero i pezzi da menzionare. Basti ricordare che la prima tornata d'asta comprendeva un gruppo di 56 pezzi fusi romani o italici fra i quali un Aes Signatum e due frammenti, e nella serie dell'Aes Grave un notevolissimo Tremisse o Tripondio (234 gr.) della zecca di Roma.

La seconda tornata presentava alcuni pezzi rarissimi del Basso Impero, fra i quali un Miliarense d'argento di Eugenio, forse l'unico

conosciuto, e Solidi a nome di Licinia Eudoxia, Aelia Eudoxia, Pulcheria, Petronio Massimo, Avito, Elia Verina, Antemio, Eufemia. Alcuni pezzi altoimperiali portavano la contromarca della aquiletta estense.

In particolare segnaliamo dall'asta n. 1:



— 685 - Bruto - Denaro delle Idi di Marzo, estremamente raro, in conservazione splendida, aggiudicato per 45.000 \$.



— 867 - Aureo di Balbino, esemplare unico e il secondo conosciuto di questo imperatore, aggiudicato per 42.500 \$.



— 918 - Multiplo da 5 aurei di Costanzo Cloro, zecca di Treviri, unico esemplare conosciuto, proveniente dal tesoro di Arras, aggiudicato per 75.000 \$.

Dall'asta n. 2:



— 107 - Brutium, Dramma d'oro di estrema rarità e di conservazione splendida valutata 18.000 Fr. Sv. e aggiudicata a 26.000 Fr. Sv.



— 139 - Siracusa, Decadramma di Cimone, in bella conservazione, valutato 55.000 Fr. Sv. e aggiudicato a 135.000 Fr. Sv.



— 1162 - Genova, da 25 doppie d'oro, 1670, forse unico conosciuto, in magnifico stato di conservazione, valutato 75.000 Fr. Sv., aggiudicato a 125.000 Fr. Sv.



— 1175 - Milano, Giovanni Galeazzo Maria Sforza, Doppio Ducato d'oro, molto raro e ben conservato, valutato 12.000 Fr. Sv. e aggiudicato a 14.500 Fr. Sv.

STERNBERG/APPARUTI, *Zurigo*, Asta del 24-25 Maggio 1984

Il catalogo curato e stampato in modo esemplare presentava 965 lotti di monete prevalentemente classiche, fra cui un buon numero di iberiche e celtiche. Un terzo dei lotti riguardava monete medioevali e moderne dell'area italiana, di grande interesse collezionistico.

Segnaliamo:



— 190 - Reate (Rieti) Aes Grave (290-275 a.C.) di grammi 289,3 della massima rarità, aggiudicato per 37.000 Fr. Sv.



— 660 - Savona - Luigi XII di Francia, Testone molto raro, di splendida conservazione, aggiudicato per 16.000 Fr. Sv.



— 739 - Maria Luigia d'Austria Duchessa di Parma - 5 Lire 1821, due pezzi conosciuti, valutato in quasi FDC 30.000 Fr. Sv. e aggiudicato a 84.000 Fr. Sv.



— 800 - Sisto V - Piastra 1588 per Ancona con la Santa Casa di Loreto, bell'esemplare di una rara moneta, aggiudicato a 18.000 Fr. Sv.

MONTENAPOLEONE ASTE D'ARTE, *Milano*, 28-28 Febbraio 1984

Gli oltre 1700 lotti presentati erano prevalentemente della serie papale. Molto interessanti e numerose le monete delle Sedi Vacanti e della Zecca di Bologna. Fra le molte monete rare e di alto livello collezionistico segnaliamo, per la conservazione:



— 921 - Innocenzo XIII, Scudo da 4 lire 1722, Bologna, rarissima, in conservazione quasi splendida, valutata 4 milioni e aggiudicata per 12,5 milioni di Lire.

LUCIO FERRI

ATTI E ATTIVITÀ
DELLA SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA

RIUNIONE 14 DICEMBRE 1983 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Viene letto un articolo apparso sul «Giornale Nuovo», dove l'autore (nostro associato) citando delle pubblicazioni del settore fa dei riferimenti poco lusinghieri sulla nostra rivista.

Si decide di scrivere all'autore per chiedere spiegazioni del suo comportamento, nonché la motivazione del fatto che tale critica non sia stata espressa nell'ambito della Società, in sede di Assemblea.

Si legge una lettera del prof. Gorini che sollecita i testi degli autori per la stampa degli Atti del Convegno di Studi sulla Zecca di Milano. L'ing. Winsemann riferisce che purtroppo alcuni autori non hanno lasciato il testo scritto e dalle registrazioni imperfette fatte durante i lavori non è possibile trascriverlo.

Vengono accettate le domande di associazione dei signori: Rossi Massimo di Mantova e Sacchi Giuseppe di Filighera.

RIUNIONE 16 GENNAIO 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Viene letta la lettera di risposta del socio autore dell'articolo sul «Giornale Nuovo». Il Consiglio dopo averla discussa prende atto dei contenuti della stessa ed accetta le dimissioni del socio.

Viene accettata la domanda di associazione del signor Bettinelli Ivo di Brescia. Vengono accettate le dimissioni dei soci: Bona Castellotti Marco di Milano, Gandini Carlo di Genova, Maffioli Leandro di Milano, Sarica Francesco di Firenze.

Si legge una lettera del prof. Panvini Rosati che chiede alla Società di appoggiare, presso il Ministero per i Beni Culturali, una sua proposta di costituzione di un Gabinetto Numismatico Nazionale. Il Consiglio si riserva di discutere sull'argomento nelle prossime riunioni.

RIUNIONE 7 FEBBRAIO 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Si prende in esame l'opportunità di apporre modifiche allo Statuto e dopo ampia discussione il Presidente invita i Consiglieri a presentare le loro proposte prossimamente.

L'ing. Winsemann relaziona sull'andamento dei lavori per la stampa degli Atti del Convegno di Studi sulla Zecca di Milano ed evidenzia alcune difficoltà ad ottenere i testi di alcuni relatori con conseguente interruzione del lavoro di stampa.

Vengono accettate le domande di associazione dei signori: Marinelli Sergio di Ancona, Boni Felice di Milano, Boni Gentili Giovanna Maria di Milano, Contessa Socrate di Senago e Miselli Walter di Milano.

Vengono accettate le dimissioni dei soci: Belloni Gian Guido di Casorate Primo e Fazzini Giorgi Sergio di Trieste.

Vengono depennati, perché non più in regola coi pagamenti delle quote sociali, i signori: Basilico Edoardo di Milano, Bisca Walter di Parma, Cameli Sebastiano di Genova, Pancaro Francesco di Firenze, Sampieri Piero di Milano, Santoro Ernesto di Milano e Scalaberni Francesco di Milano.

RIUNIONE 15 FEBBRAIO 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Il Consiglio continua l'esame di tutti gli articoli dello Statuto, ma poiché rimangono molti punti controversi da definire, ritiene più giusto, in considerazione delle prossime elezioni del Consiglio Direttivo, di lasciare al nuovo Consiglio continuare l'esame dello Statuto e decidere su eventuali cambiamenti.

RIUNIONE 2 MARZO 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Pur riprendendo l'esame di alcuni articoli dello Statuto, viene ribadita la decisione di affidare al nuovo Consiglio, che verrà eletto nella prossima Assemblea, l'attuazione delle modifiche dello Statuto già discusse dall'attuale Consiglio in carica.

Viene fissata la data per la prossima Assemblea annuale e vengono approvati i bilanci da presentare ai soci.

RIUNIONE 26 MARZO 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Si prende atto con unanime rammarico della lettera di dimissioni, dall'incarico di bibliotecario, del rag. Ettore Bosisio e si discute sulla possibile e non facile sostituzione. In vista delle prossime elezioni si rimanda qualsiasi decisione a dopo l'Assemblea dei soci. I Consiglieri esprimono il loro rincrescimento al rag. Bosisio, che deve lasciare l'incarico per ragioni di salute, e lo ringraziano ancora per il lavoro svolto con tanta dedizione e competenza.

Viene accettata la domanda di associazione del signor Martini Guido di Padova. Vengono accettate le dimissioni del socio Monico Paolo di Venezia.

ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI DEL 14 APRILE 1984

Andata deserta l'Assemblea del 13 aprile, i Soci convenuti all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione, all'unanimità designano a presiedere l'Assemblea il socio dott. Giovanni Pesce, assistito dal segretario dott. Cesare Johnson.

Il Presidente preso atto della presenza di 34 associati e di 83 deleghe dichiara valida l'Assemblea.

Il Presidente della Società ing. Carlo Fontana legge la relazione morale e finanziaria dell'anno 1983.

Il Sindaco rag. Cirillo Maggi illustra il bilancio di gestione dell'anno 1983, la situazione patrimoniale ed il bilancio preventivo per l'anno 1984, che vengono approvati all'unanimità.

Viene sottoposta all'Assemblea la proposta di aumento delle quote sociali che vengono così definite, per l'anno 1985: soci ordinari L. 50.000, soci sostenitori L. 100.000, soci vitalizi L. 1.250.000, soci studenti L. 25.000.

Si procede alla votazione per il nuovo Consiglio Direttivo ed il Collegio Sindacale e si nominano come scrutatori i signori: dott. Giulio Giannelli e dott. Rodolfo Martini. Dallo spoglio delle schede risultano eletti, per il Consiglio Direttivo, i soci: Ferri Lucio, Fontana Carlo, Johnson Cesare, Mazza Antonino, Moretti Athos, Turrichia Arnaldo, Winsemann-Falghera Ermanno. Per il Collegio Sindacale, i soci: Girola Giuseppe, Lurani Cernuschi Alessandro e Maggi Cirillo.

RIUNIONE 9 MAGGIO 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Secondo i risultati delle elezioni del 14 aprile si procede alla assegnazione delle cariche sociali:

<i>Presidente:</i>	Dr. Ing. Carlo Fontana
<i>Vice Presidente:</i>	Dr. Athos Moretti
<i>Segretario:</i>	Dr. Cesare Johnson
<i>Bibliotecario:</i>	Dr. Lucio Ferri
<i>Consiglieri:</i>	Ing. Antonino Mazza Ing. Arnaldo Turricchia Ing. Ermanno Winsemann-Falghera
<i>Sindaci effettivi:</i>	Dr. Alessandro Lurani Cernuschi Rag. Cirillo Maggi
<i>Sindaco supplente:</i>	Dr. Giuseppe Girola

Viene proposto di affiancare al bibliotecario un collaboratore esterno nella persona del socio dr. Rodolfo Martini. Per questa collaborazione verrà corrisposta al Martini una borsa di studio.

RIUNIONE 4 GIUGNO 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Sono presenti alla riunione anche il dr. Ermanno Arslan, il prof. Gorini Giovanni ed il dr. Rodolfo Martini.

Il Presidente ing. Fontana, con parole di commosso ringraziamento, offre al dr. Arslan una medaglia in argento in riconoscimento della sempre valida e preziosa collaborazione alle attività della Società. Il dr. Arslan ringrazia tutti i presenti e ribadisce la sua totale disponibilità alla collaborazione con il Consiglio Direttivo della S.N.I. per la realizzazione di nuove manifestazioni.

Viene deciso di ampliare l'orario di apertura della biblioteca che oltre al sabato pomeriggio rimarrà aperta al mercoledì sera.

Il dr. Ferri espone il suo programma per la biblioteca, per la cui realizzazione sarà affiancato dal dr. Rodolfo Martini. Il programma del

dr. Ferri prevede anche la distribuzione di un bollettino trimestrale o quadrimestrale; per questa proposta viene nominata una ristretta Commissione che esaminerà le diverse possibilità di realizzazione con i costi relativi. Vengono nominati: il dr. Ferri, il prof. Gorini, l'ing. Winsemann e l'ing. Turricchia.

Il prof. Gorini assicura che entro l'anno 1984 gli «Atti» saranno ultimati. Il dr. Arslan propone di presentare ufficialmente il volume in occasione della presentazione della collezione di monete di «Ticinum» dello scomparso dr. Franco Rolla, offerta al Medagliere Milanese.

L'ing. Winsemann solleva la questione della pubblicazione della R.I.N. 1984, che doveva essere assorbita dalla stampa degli «Atti». Dopo ampia discussione viene deciso che, fermo restando l'importanza ed il prestigio per la Società della stampa degli «Atti», verrà stampata anche la R.I.N. 1984, in forma ridotta di pagine, perché vi sono articoli già pervenuti al prof. Gorini che altrimenti dovrebbero attendere fino al 1985 per essere pubblicati.

Vengono accettate le domande di associazione dei signori: Rodeghiero Domenico di Vicenza, Giovetti Paola di Mantova e Cabinet des Médailles du Canton de Vaud di Losanna. Si segnala che il socio Arturo Lusuardi è passato alla categoria dei soci sostenitori. Si prende atto con rammarico del decesso del socio Magni Ambrogio di Rho.

RIUNIONE 26 SETTEMBRE 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Prima di iniziare la discussione degli argomenti all'Ordine del Giorno il Presidente ing. Fontana ricorda ai presenti la scomparsa del prof. Ernesto Bernareggi, che è stato per tanti anni valido direttore della R.I.N. In sua memoria la Presidenza ha fatto apparire un necrologio sul Corriere della Sera.

Vengono prese in esame tutte le proposte di modifica dello Statuto che il Presidente si riserva di sottoporre ad un notaio per un ulteriore controllo e consiglio.

Il Segretario riferisce le notizie avute dal prof. Gorini circa la stampa degli «Atti», ormai quasi ultimata, e sulla R.I.N. 1984, che verrà pronta come di consueto per la primavera del 1985. Si chiede al Segretario di informarsi sui costi reali di queste due pubblicazioni e si fissa in 500 copie la stampa degli «Atti». Questo volume verrà offerto ai soci con la richiesta di un contributo a copertura parziale della spesa.

RIUNIONE 29 OTTOBRE 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Si decide di inviare al Ministro per i Beni Culturali Gullotti la lettera di auspicio perché sia istituito a Roma un Istituto Centrale per la Numismatica, secondo quanto si era già discusso nella riunione del 16 gennaio 1984.

Vengono presi in esame i preventivi per la stampa degli «Atti» e della R.I.N. 1984. Mentre per la R.I.N. il costo è inferiore alle precedenti edizioni per il limitato numero di pagine, il volume degli «Atti» ha superato le previsioni. Si decide comunque di dare il via alla stampa delle solite 750 copie della R.I.N. e di 500 copie per gli «Atti».

Il dr. Moretti propone di organizzare un Congresso Internazionale di Numismatica per l'anno 1992, anno in cui la Società festeggia il suo centenario di fondazione. Il consenso dei presenti è unanime con riserva di esaminare i vari problemi organizzativi ed economici nelle prossime riunioni.

Vengono accettate le domande di associazione dei signori: Mazzini Dorianò di Rapolano Terme e Serafin Petrillo Patrizia di Roma. Vengono accettate le dimissioni dei soci: Zazzetta Andrea di Sesto S. Giovanni e Zanolli Ivo Mario di Milano.

Viene accettata la domanda del socio Orlandi Bruno di Bologna di rientrare nella categoria dei soci ordinari. Vengono depennati, perché non più in regola coi pagamenti delle quote sociali, i signori: Fantaroni Franco di Milano e Miccoli Franco di Mozzate.

RIUNIONE 26 NOVEMBRE 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Interviene alla riunione anche il prof. Gorini, che illustra la presentazione degli «Atti» per l'approvazione del Consiglio. Il volume purtroppo avrà dei testi mancanti che non sono stati inviati dagli autori, malgrado i numerosissimi solleciti del direttore della R.I.N.

Viene letta la lettera da inviare alla Commission Internationale de Numismatique per la richiesta di candidatura della Società Numismatica Italiana ad organizzare a Milano, per il 1992, il Congresso Internazionale di Numismatica della C.I.N.

RIUNIONE 10 DICEMBRE 1984 DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Viene riletto tutto il testo dello Statuto, con le modifiche da proporre all'Assemblea, che viene approvato dal Consiglio Direttivo e si in-

carica il segretario di provvedere a farlo avere ai soci con la prossima convocazione di Assemblea straordinaria.

Viene accettata la domanda di associazione della signora Caruso Teresa di Roma. Si segnala che il socio Paolucci Riccardo passerà alla categoria dei soci sostenitori.

Il Bibliotecario ha presentato una lista di pubblicazioni da acquistare, ma il Consiglio in previsione delle forti spese per il 1985 non può, per il momento, deliberare alcuna altra spesa. Si nomina una ristretta commissione che dovrà definire, per eventuali acquisti di pubblicazioni, una graduatoria di precedenze e sottoporre al Consiglio solo le necessità più urgenti.

Si decide di richiedere ai soci un contributo per il volume «Atti» di L. 50.000. Il volume verrà venduto ai non soci a L. 80.000.

CONTO GESTIONE AL 31 DICEMBRE 1983

<i>Attività</i>		<i>Passività</i>	
Quote sociali	L. 15.924.205	Spese R.I.N. 1982	L. 15.806.317
Quote soci vitalizi	L. 4.000.000	Acc. spese R.I.N. 1983	L. 3.900.000
Vendite R.I.N.	L. 3.915.200	Spese Congresso	L. 6.809.600
Incassi Congresso	L. 4.954.000	Spese condominio	L. 1.399.353
Contributo Ministero	L. 1.863.400	Assicuraz. e tasse	L. 290.086
Contributi R.I.N.	L. 2.537.419	Acquisto libri	L. 400.000
Contributi ristampa	L. 910.000	Spese generali	L. 4.451.554
Interessi	L. 144.316		
	<u>L. 34.248.540</u>		<u>L. 33.056.910</u>
	<u>L. 1.191.630</u>	Accantonamento	<u>L. 1.000.000</u>
<i>Avanzo esercizio</i>	<u>L. 191.630</u>		

SITUAZIONE PATRIMONIALE AL 31 DICEMBRE 1983

<i>Attività</i>		<i>Passività</i>	
Immobile Sede	L. 11.800.001	Fondo insolvenza soci	L. 500.000
Biblioteca e mobili	L. 1	Accantonamento	L. 1.000.000
Pubblicaz. da vendere	L. 1.000.000		
Quote arretrate	L. 1.440.000		
Cassa	L. 835.810		
Banca	L. 4.738.840		
C/Corr. postale	L. 1.547.512		
	<u>L. 21.362.163</u>		<u>L. 1.500.000</u>
<i>Patrimonio netto</i>	<u>L. 19.862.163</u>		

PREVENTIVO 1984

<i>Attività</i>		<i>Passività</i>	
Quote sociali	L. 16.000.000	Spese R.I.N. 1983	L. 16.000.000
Vendite R.I.N.	L. 4.000.000	Spese condominio	L. 1.500.000
Contributi R.I.N.	L. 3.000.000	Acquisto libri	L. 1.000.000
Interessi	L. 300.000	Assicuraz. e tasse	L. 300.000
Accantonamento	L. 1.000.000	Spese generali	L. 5.500.000
	<u>L. 24.300.000</u>		<u>L. 24.300.000</u>

MEMBRI
DELLA SOCIETÀ NUMISMATICA ITALIANA

SOCI VITALIZI:

APPARUTI GIORGIO	Modena	1972
COMUNE DI MILANO	Milano	1942
CREMASCHI avv. LUIGI	Pavia	1949
CRIPPA CARLO	Milano	1962
DE FALCO GIUSEPPE	Napoli	1942
FONTANA dott. ing. CARLO	Busto Arsizio	1949
FRANCESCHETTI dott. FRANCESCO	Padova	1983
GAVAZZI dott. UBERTO	Milano	1947
GIANNANTONI RENATO	Bologna	1959
JOHNSON dott. CESARE	Milano	1949
MORETTI dott. ATHOS	Milano	1942
PIRERA ALESSANDRO	Milano	1983
RATTO MARCO	Milano	1962
RATTO MARIO	Milano	1941
RINALDI ALFIO	Verona	1966
TRINCI ALESSANDRO	Empoli	1973
RUSSO ROBERTO	Napoli	1977
SANTAMARIA P. & P.	Roma	1941
SUPERTI FURGA comm. GIULIO	Canneto sull'Oglio	1950
WINSEMANN-FALGHERA dott. ing. ER- MANNÒ	Milano	1964

SOCI SOSTENITORI:

ASS. NUMISMATICA SARDA «V. DESSI»	Sassari	1972
AUSILIO ALDO	Padova	1976
BARANOWSKY s.r.l.	Roma	1941
BEREND DENYSE	Boulogne	1973
BOBBIO prof. PAOLO	Parma	1964
BORCHI LUCIANO	Camaione	1974
BOSISIO rag. ETTORE	Milano	1954
CALICÒ XAVIER F.	Barcelona	1953
CATTANEO prof. dott. LUIGI	Vigevano	1965
CENTRO CULTURALE NUMISMATICO MI- LANESE	Milano	1977
CHIESA FRANCO	Caslano	1983
CURTI dott. EDOARDO	Milano	1976
DE NICOLA prof. LUIGI	Roma	1941
FALLANI Ditta	Roma	1969
FITZGERALD THOMAS F.	Covino Ca.	1980
FRANCHINO ROSARIO	Milano	1967

GARDELLA dott. RENZO	Genova	1975
LEVONI avv. GIANNI	Como	1971
LUSUARDI rag. ARTURO	Cotreggio	1972
MARCHESI GINO	Bologna	1969
MAZZA ing. ANTONINO	Milano	1955
MICCOLI ANGELO	Bergamo	1981
ORLANDI BRUNO	Bologna	1954
REGGIANI geom. LORIS	Modena	1977
RINALDI FERNANDO	Milano	1952
ROCCA gen. dott. RENATO	Milano	1950
RODEGHIERO avv. DOMENICO	Vicenza	1984
SACHERO dott. LUIGI	Torino	1953
SCAMMACCA DEL MURGO EMANUELE	Roma	1978
SIMONETTI LUIGI	Firenze	1950
TABARRONI prof. ing. GIORGIO	Bologna	1941
VALDETTARO DELLE ROCCHETTE march. CARLO	Milano	1963
VARESI CLELIO	Pavia	1969

SOCI ORDINARI:

ACTON DI LEPORANO barone FRANCESCO	Napoli	1970
AMOROSI dott. GIANFRANCESCO	Milano	1979
ANGLELIO MAURIZIO	Torino	1975
ANTONINI WANDA	Milano	1972
ARRIGHETTI GIUSEPPE	Firenze	1978
ARSLAN dott. ERMANNO	Milano	1977
ASS. PAVESE DI NUMISATICA E MEDA- GLISTICA	Pavia	1972
ASTROLOGG dott. GIANCARLO	Modena	1974
AURICCHIO dott. GIANDOMENICO	Cremona	1974
BACCALARO CESARE	Torino	1978
BACCHINI ISABELLA MARIA	Imola	1979
BAGGINI IVO	Milano	1975
BANTI ALBERTO	Firenze	1978
BARBAROSSA dr. RAFFAELE	Bergamo	1982
BARBIERI GIOVANNA	Milano	1951
BARCELLINI dott. ORAZIO	Piedimulera	1969
BARDONI EUGENIO	Milano	1953
BARIATTI dott. MARIO	Milano	1975
BARTOLOTTI dott. FRANCO	Rimini	1966
BASETTI dr. GIANPIETRO	Bergamo	1982
BASTIEN dott. PIERRE	Cranbury N.J.	1963
BATTIPEDE dott. GIUSEPPE	Castiglione Olona	1975
BAZZOLO ROMEO	Legnaro	1980
BELLOCCHI AMOROSO dott. LISA	Bologna	1974
BENATI STEFANO	Rami di Ravarino	1980
BENDENOUN MICHEL	Bruxelles	1982

BENETTI avv. BENITO	Carpi	1974
BERETTA SERGIO	Milano	1980
BERGAMASCHI rag. DANTE	Pavia	1975
BERGONZELLI dott. VITTORIO	Torino	1983
BERNARDI GIULIO	Trieste	1962
BERNOCCHI dott. MARIO	Prato	1976
BERTELLI dott. CARLO	Genova	1975
BERTOLI rag. UBALDO	Varese	1983
BETTI FRANCO	Pistoia	1983
BETTINELLI CAMILLO	Saronno	1969
BETTINELLI IVO	Brescia	1984
BIAGGI ELIO	Torino	1977
BIAVATI GIOVANNI	Imola	1967
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE - Cabinet des Médailles	Paris	1968
BLENGETTO geom. GIUSEPPE	Cuneo	1969
BLENGIO GIOVANNI	Torino	1971
BOFFANO dott. GIUSEPPE	Asti	1969
BOGGERI geom. GIORGIO	Pavia	1979
BOMBARDA p.i. GIORGIO	Modena	1977
BOMBRINI EUGENIO	Roma	1980
BONI dott. FELICE	Milano	1984
BONI GENTILI GIOVANNA MARIA	Milano	1984
BORSOTTI FELICE	Masciago Primo	1975
BOSSO dott. ERSILIO	Sanremo	1979
BOTTINI FRANCESCO	Milano	1978
BOURGEY EMILE	Paris	1962
BOZZANI CARLO	Garlasco	1971
BROGLIA dott. FRANCESCO	Milano	1976
BRUNELLI prof. dott. BRUNELLO	Modena	1972
BUFFAGNI dott. MAURO	Marzaglia	1974
BUONO GIULIO	Monza	1977
CABINET DES MEDAILLES	Losanna	1984
CAHN dott. HERBERT	Basilea	1949
CALCIATI dott. ROMOLO	Mortara	1978
CAMELI SEBASTIANO	Genova	1975
CAMMARATA VINCENZO	Enna	1981
CAMPANA dott. ALBERTO	Roma	1972
CAPPELLI GIOVANNI	Grottaferrata	1977
CAPUANI dott. MASSIMO	Milano	1975
CARAFÀ JACOBINI MASSIMO	Genzano di Roma	1978
CARANTANI dr. VEZIO	Bergamo	1982
CARRERA EMILIO	Varese	1972
CARUSO dott. TERESA	Roma	1984
CASAGRANDE dott. ing. PIERO	Milano	1973
CASATI arch. CARLO	Milano	1964
CASERO dott. ERMANNO	Milano	1976
CASOLARI GIANFRANCO	Rimini	1973
CASTELBARCO ALBANI dott. CLEMENTE	Milano	1980
CATTANEO GIOVANNI	Mortara	1974

CENTRO CULTURALE NUMISMATICO PREALPINO	Varese	1975
CENZATTI avv. ENRICO	Pontedera	1977
CERBARO dott. LORENZO	Milano	1978
CEYLAN ing. CETIN	München	1982
CHIARAVALLE dott. MAILA	Milano	1981
CHIESA VALERIO	Milano	1974
CIRCOLO FIL. NUMISMATICO «G. PIANI»	Imola	1968
CIRCOLO FIL. NUMISMATICO MAN- TOVANO	Mantova	1979
CIRCOLO FIL. NUMISMAT. «M. FARINA»	Correggio	1982
CIRCOLO FIL. NUMISMATICO PIACEN- TINO	Piacenza	1975
CIRCOLO NUMISMATICO BERGAMASCO	Bergamo	1977
CIRCOLO NUMISMATICO LIGURE «C. ASTENGO»	Genova	1957
CIRCOLO NUMISMATICO PATAVINO	Padova	1975
CIRCOLO NUMISMATICO TORINESE	Torino	1951
CIRCOLO NUMISMATICO TRIESTINO	Trieste	1970
CIRCOLO NUMISMATICO VALDOSTANO	Aosta	1967
CIRIBANTI FRANCO GRAZIANO	Mantova	1979
CLAIN-STEFANELLI ELVIRA	Washington	1976
CLEMENTI ing. CLAUO	Matelica	1978
COCCOPALMERIO dott. MARIO	Nerviano	1983
COIN GALLERIES	New York	1961
COLOMBETTI rag. LUIGI	Pavia	1973
COLOMBO rag. MARINO	Novara	1975
COLONNELLO dott. WILFRED STEFANO	Milano	1981
COLUCCI GIUSEPPE	Bari	1983
COMELLI dott. ADRIO	Barcelona	1976
CONTESSA dott. SOCRATE	Senago	1984
CORNELLI geom. ERNESTO	Pavia	1980
CORRADINI dott. ELENA	Modena	1980
COSTANZO dott. FRANCESCO	Catania	1971
COTTIGNOLI dott. TURNO	Milano	1955
CROCICCHIO GIUSEPPE	Piacenza	1975
CROTTI dott. DAVIDE	Modena	1974
CUCCI dott. avv. CLETO	Rimini	1975
CURATOLO comm. ALDO	Reggio Emilia	1972
CUSUMANO prof. dott. VINCENZO	Roma	1972
DAMIANI prof. SERGIO	Roma	1960
DE BRAUNIZER dr. FRANCO	Gorizia	1972
DE CARO BALBI dott. SILVANA	Roma	1972
DE CATALDO avv. LUISELLA	Milano	1974
DEL BELLO PAOLO	Montegiorgio	1975
DELLA VALLE avv. GIOVANNI BATTISTA	Modena	1974
DEL MESE GAETANO	Caserta	1977
DEMONTE ing. GIACOMO	Milano	1963
DEPEYROT GEORGES	Paris	1983

DIANA GENNARO	Casal di Principe	1970
DIEGOLI SANDRO	Milano	1978
DI GIULIO dott. GUSTAVO	Como	1970
DI MATTIA PAOLO	Torino	1976
D'INCERTI ing. VICO	Milano	1954
DI STEFANO ANGELO	Ginevra	1982
DONATI dott. DUILIO	Ravenna	1973
EBNER dott. PIERO	Ceraso	1971
ERCOLANI COCCHI dott. EMANUELA	Bologna	1975
ERIIQUES cav. VINCENZO	Reggio Emilia	1973
FABBRICI GABRIELE	Novellara	1976
FABBRICOTTI dott. EMANUELA	Roma	1970
FACCENDA OSVALDO	Torino	1976
FANTECHI VINICIO	Firenze	1972
FENTI GERMANO	Cremina	1977
FERRETTO LILIANO	Asti	1976
FERRI dott. LUCIO	Milano	1975
FICICCHIA dott. FILIPPO	Cinisello Balsamo	1980
FIGARI GIUSEPPE	Genova	1976
FILETTI prof. CAMILLO	Senago	1976
FINETTI dott. ANGELO	Perugia	1978
FIOCCHI rag. UGO	Rovigo	1976
FISCETTI dott. MANFREDI	Milano	1972
FOLLONI OTTORINO	Rubiera	1972
FONDAZIONE «IGNAZIO MORMINO»	Palermo	1960
FORNACIARI GIANNI	Reggio Emilia	1983
FORNASA dott. GIAMBEPPE	Sermide	1976
FORNONI EUGENIO	Verona	1977
FRANCESCHI DRUSO	Bruxelles	1947
FUSI ROSSETTI dott. ANTONIO	Milano	1977
GADOLINI FERDINANDO	Castell'Arquato	1979
GAINI prof. GIUSEPPE	Milano	1978
GAJANI PAOLO	Milano	1978
GALIAZZO PIERFRANCESCO	Padova	1982
GALIGANI NEDO	Colle Val D'Elsa	1974
GALLAMINI ing. LUIGI	Genova	1982
GALLO GORGATTI M. TERESA	Milano	1972
GAMBERINI DI SCARFEA dott. CESARE	Bologna	1953
GARAVAGLIA comm. rag. LUIGI	Roma	1975
GARGAN geom. FRANCO	Milano	1968
GAZZOTTI RINO	Vedano Olona	1977
GELATTI VINCENZO	Novi di Modena	1976
GENNAI dott. PIER LUIGI	Navacchio	1977
GERMANI ACHILLE	Pavia	1977
GIACOSA dott. GIORGIO	Milano	1973
GIANELLI dott. GIULIO	Genova	1978
GIANNOCCARO FRANCESCO	Novara	1979
GIONFINI MARIO	Milano	1965
GIORDANO prof. STEFANO	Lecce	1973
GIOVETTI PAOLA	Mantova	1984

GIRARDI ing. PAOLO	Beyrouth	1964
GIROLA dott. GIUSEPPE	Milano	1973
GIULIANI dott. CLEMENTE	Varese	1979
GIUSTETTO GUALTIERO	Alpignano	1981
GONZAGA DI VESCOVATO principe FERDINANDO	Bergamo	1980
GORINI prof. GIOVANNI	Padova	1974
GRAZIANO GIACOMO	Sassari	1971
GRIERSON prof. PHILIP	Cambridge	1953
GROSSER DONATO	Brooklyn	1982
GROSSI avv. PIER LUIGI	Modena	1954
GROSSI dott. STEFANO	Modena	1974
HERSH CHARLES AUSTIN	Mincola N.Y.	1971
INGRAO BIAGIO	Torino	1980
INNERHOFER GERDA	Padova	1974
IST. DI STORIA ANTICA E SCIENZE AUSILIARIE	Genova	1983
JOHNSON RICCARDO	Milano	1972
JOTTI dott. FABRIZIO	Cadelbosco Sopra	1981
KOLL dott. FRANCESCO	Milano	1959
KREINDLER HERBERT	Dix Hills N.Y.	1976
KUCKIEWICZ VITTORIO	Fermo	1975
KUNST UND MÜNZEN A.G.	Lugano	1972
LANZ dott. HUBERT	München	1978
LANZONI dott. CLAUDIA	Faenza	1973
LAZZARO dott. LUCIANO	Montegrotto Terme	1976
LEUTHOLD dott. ing. ENRICO	Milano	1951
LIBERO MANGIERI dr. GIUSEPPE	Salerno	1982
LISSONI GIANFRANCO	Milano	1971
LODESANI GIUSEPPE	Reggio Emilia	1974
LONGATO dott. GIUSEPPE	Marcon	1974
LONGO GIOVANNI	Bergamo	1977
LORENZELLI PIETRO	Bergamo	1981
LORUSSO DE LEO dott. FRANCA	Bologna	1983
LUCIA dott. ALBERTO	Milano	1973
LUGANO FRANCO	Tortona	1976
LUGO FABRIZIO	Lucca	1968
LUNARDI dott. ing. GIUSEPPE	Genova Voltri	1975
LUNELLI prof. LORENZO	Milano	1968
LURANI CERNUSCHI dott. ALESSANDRO	Milano	1967
MAFFIOLI dott. LEANDRO	Milano	1980
MAGGI rag. CIRILLO	Pavia	1950
MAGGIONI FELICE	Milano	1973
MAILLI rag. BRUNO	Carpi	1973
MANCA dott. MARIO	Como	1971
MANFREDI rag. GIULIO	Bregano	1970
MANFREDINI GINO	Brescia	1975
MANTEGAZZA dott. BRUNO	Milano	1978
MANTERO rag. ANTONIO	Cinisello Balsamo	1976
MAPELLI ARTURO	Monza	1977

MARAZZI GIANPIERO	Milano	1980
MARCHI dott. MASSIMO	Cusano Milanino	1972
MARGIOTTA LIBERFILO	Milano	1975
MARINELLI SERGIO	Ancona	1984
MARTELLA ELIO	Marghera	1983
MARTINELLI dott. GIORGIO	Mantova	1979
MARTINI dott. GUIDO	Padova	1984
MARTINI RODOLFO	Bari	1978
MAZZA dott. ing. FERNANDO	Milano	1955
MAZZINI geom. DORIANO	Rapolano Terme	1984
MAZZOCCHI EMILIO	Milano	1983
MELVILLE-JONES prof. JOHN RICHARD	Nedlands	1978
MEMOLI ERNESTO	Milano	1980
MICHELETTI PIERLUIGI	Pontedera	1978
MIGLIORE ANTONIO	Milano	1975
MILDENBERG dott. LEO	Zürich	1953
MINARI ODDINO	Milano	1961
MINGUZZI ing. TOMASO	Padova	1958
MIRONE MARIO	Tortona	1976
MISELLI dott. ing. WALTER	Milano	1984
MISSERE prof. dott. GIAN LUIGI	Modena	1972
MODESTI geom. ADOLFO	Roma	1982
MONTORSI dott. GIORGIO	Modena	1974
MONTORSI GIORGIO	Formigine	1980
MORINI prof. dott. arch. MARIO	Milano	1967
MURARI OTTORINO	Verona	1953
MUSEO CIVICO E GALL. D'ARTE ANTICA E MODERNA	Udine	1973
MUSEO NUMISMATICO	Atene	1983
NALESSO RENATO	Como	1977
NARDOZZI avv. LEONARDO	Milano	1972
NARODNI MUZEJ	Ljubljana	1963
NAVA ALESSANDRO	Milano	1980
NEGRINI RAFFAELE	Milano	1978
NIGROTTI GIAN BATTISTA	Montodine	1982
NOCCA dott. ing. GAETANO	Pavia	1980
NODARI ARDESIO	Gavirate	1980
NODARI dott. RUGGERO	Milano	1974
NUMMORUM AUCTIONES S.A.	Lugano	1974
OLIVARI MARCO	Ponte Selva	1978
OLIVETTI S.p.A. GRUPPO RICREATIVO Sezione Numismatica	Ivrea	1973
ONGARO PRIMO	Milano	1982
ORSATTI BENEDETTO	S. Donato Milanese	1978
ORSOLATI FRANCO	Milano	1974
PAGLIARI rag. RENZO	San Paolo	1955
PANCARI GIOVANNI	Catania	1980
PANCARO dott. FRANCESCO	Firenze	1980
PANIGATI dott. ERCOLE	Gravellona Lom.	1973
PANSINI MESSINA dott. ERNESTO	Milano	1961

PANVINI ROSATI prof. FRANCO	Roma	1972
PAOLETTI cav. GIOVANNI	Trieste	1981
PAOLUCCI ALVARO	Padova	1972
PAOLUCCI RICCARDO	Monrupino	1982
PASCALI rag. VITO	Mestre	1969
PASI dott. ROMANO	Ravenna	1970
PASINI dott. GIANCARLO	Milano	1963
PASSALACQUA dott. UGO	Genova	1953
PAUTASSO dott. ANDREA	Torino	1972
PELLEGRINO dott. ENZO	Milano	1952
PERADOTTO dott. PIERO	Torino	1972
PESCE dott. GIOVANNI	Genova	1957
PETRAROLI GIUSEPPE	Milano	1982
PIALORSI VINCENZO	Rezzato	1974
PICCINI FRANCO	Carrara	1977
PICCININI ARNALDO	Mantova	1979
PIOVESANA CORRADO	Treviso	1983
PODDA rag. FERNANDO	La Spezia	1980
PICOZZI dott. VITTORIO	Roma	1966
PIRERA NICOLÒ	Milano	1983
PLATEO ANTONIO	Milano	1972
POLISSENI dott. MAURIZIO	Stresa	1977
PONTI PIETRO	Correggio	1977
PROTTO rag. EMANUELE	Agnona di Borgosesia	1976
PUGLIOLI geom. CARLO	Brescia	1982
RABAIOTTI rag. EUGENIO	Fiorenzuola	1979
RAGGI GIOVANNI	Collegno	1974
RAPPOSELLI FRANCO	Bologna	1982
RAVAZZANO dott. PIETRO	Padova	1975
RAVEGNANI MOROSINI arch. MARIO	Milano	1967
RAVIOLA rag. MARIO	Torino	1961
REYNAUDO rag. ROBERTO	Torino	1975
RICCI dott. EMANUELE	Genova	1972
RISELLI cav. rag. CARLO	Castiglione Olona	1971
RIZZOLLI dr. HELMUT	Bolzano	1982
ROMAGNONI FRANCO	Cusano Milanino	1972
ROSSI ROBERTO	Porto S. Giorgio	1975
ROSSI MASSIMO	Mantova	1984
ROSSINI FABRIZIO	Roma	1982
ROVATI prof. LUIGI	Monza S. Fruttuoso	1972
ROVELLI MARCO	Milano	1980
RUOTOLO dott. GIUSEPPE	Bari	1977
SABETTA dott. LUIGI	Roma	1979
SACCHI GIUSEPPE	Filighera	1984
SACCOCCI dott. ANDREA	Padova	1983
SAETTI dott. ing. FRANCO	Carpi	1976
SARTI rag. RICCARDO	Milano	1976
SCERNI dott. NERI	Roma	1972
SCHULMAN JACQUES	Amsterdam	1954
SCHULTE BERNHARD	Basel	1976

SCOSSIROLI prof. dott. RENZO	Bologna	1958
SEBELLIN prof. dott. ORFEO	Bologna	1974
SERAFIN FRANCO	Milano	1968
SERAFIN PETRILLO dott. PATRIZIA	Roma	1984
SGANZERLA dott. SIDNEY	Milano	1963
SILINGARDI GIANCARLO	Reggio Emilia	1972
SILVA FRANCO	Cusano Milanese	1978
SIMONETTA prof. BONO	Firenze	1954
SOLARI CAMILLO	Milano	1978
SOLI FEDERICO	Vignola	1975
SORARÙ ing. MARINO	Milano	1975
SPAGNI LOPEZ	Valeggio sul Mincio	1957
STELLA CARLO	Caronno Pertusella	1974
STERNBERG FRANK	Zurigo	1960
TAVAZZA dott. GIUSEPPE	Milano	1971
TEMPESTINI MARCO	Fiesole	1964
TERRANOVA ANGELO	Varese	1983
TERZAGO avv. GINO	Genova	1979
TESTA GIOVANNI	Riesi	1982
TOCCACELI ANTONIO	Ancona	1974
TODERI dott. GIUSEPPE	Firenze	1967
TONDO dott. LUIGI	Lecce	1974
TONELLI ERNESTO	Povo di Trento	1982
TORCELLI dott. GIAN FRANCO	Padova	1975
TORCOLI BRUNO	Milano	1983
TREMONTI dott. MARINO	Udine	1978
TURRICCHIA ing. ARNALDO	Milano	1979
VALDATA LUCIANO	Milano	1980
VECCHI PAUL	London	1973
VERONELLI GIORGIO	Milano	1982
VIANI ARMANDO	Milano	1980
VIGNATI SANDRO	Milano	1955
VISENTIN ANGELO	Padova	1978
VIVI B. JULES	Reggio Emilia	1970
VOLTOLINA PIETRO	Venezia	1975
ZAFFARANA dott. VITTORIO GIANNI	Pavia	1983
ZAMBONI LUIGI	Bergamo	1982
ZANNI ROMANO	Parma	1976
ZUFFA GIULIANO	Bologna	1975

ABBREVIAZIONI

AC	Archeologia Classica, Roma
AE	Année Épigraphique, Paris
AIIN	Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica, Roma
AJA	American Journal of Archaeology, New York
AMIIN	Atti e Memorie dell'Istituto Italiano di Numismatica, Roma
ANRW	<i>Aufstieg und Niedergang der römischen Welt</i> , Berlin - New York, 1972...
BABELON	E. BABELON, <i>Monnaies de la République Romaine</i> , I-II. Paris, 1885-1886
BCNN	Bollettino del Circolo Numismatico Napoletano, Napoli
BMC Byz	W. WROTH, <i>Catalogue of the Imperial Byzantine Coins in the British Museum</i> , I-II, London, 1908
BMC Emp	H. MATTINGLY-R.A.G. CARSON, <i>Catalogue of the Coins of the Roman Empire in the British Museum</i> , I-VI, London, 1923-1962
BCM Rep	H.A. GRUEBER, <i>Catalogue of the Coins of the Roman Republic in the British Museum</i> , I-III, London, 1910
BNZ	Berliner Numismatische Zeitschrift, Berlin
BSFN	Bulletin de la Société Française de Numismatique, Paris
CAH	<i>Cambridge Ancient History</i>
CENB	Cercle d'Études Numismatiques, Bulletin, Bruxelles
CH	Coin Hoards, London
CNI	<i>Corpus Nummorum Italicorum</i> , I-XX, Roma, 1910-1943
COHEN	H. COHEN, <i>Description historique des monnaies frappées sous l'Empire Romain</i> , I-VIII, Paris, 1880-1892
EAA	Enciclopedia dell'Arte Antica, voll. I-VII, Suppl. e Atlante, Roma, 1958-1973
EUA	Enciclopedia Universale dell'Arte, voll. I-XV, Roma, 1958-1967
FA	Fasti Archaeologici, Roma
GARRUCCI	R. GARRUCCI, <i>Le monete dell'Italia antica</i> , Roma, 1885
GNECCHI	F. GNECCHI, <i>I medaglioni romani</i> , voll. I-III, Milano, 1912
HBN	Hamburger Beiträge zur Numismatik, Hamburg
HEAD	B.V. HEAD, <i>Historia Numorum</i> , 2nd ed., Oxford, 1911
IGCH	<i>Inventory of Greek Coin Hoards</i> , New York, 1973

ILS	H. DESSAU, <i>Inscriptiones Latinae selectae</i> , I-III, Berlin, 1892-1916
IN	Italia Numismatica, Casteldario (Mantova)
JdI	Jahrbuch des Deutschen Archaeologischen Instituts, Berlin
JHS	Journal of Hellenic Studies, London
JNG	Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte, München
JRS	Journal of Roman Studies, London
Mélanges	Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'Ecole Française de Rome, Roma
MN	Museum Notes of the American Numismatic Society, New York
NAC	Numismatica e Antichità Classiche, Quaderni Ticinesi, Lugano
NC	Numismatic Chronicle, London
NCirc	Numismatic Circular, London
NL	Numismatic Literature, New York
NNM	Numismatic Notes and Monographs of the American Numismatic Society, New York
NSc	Notizie degli Scavi di Antichità, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma
Num Hisp	Numario Hispanico, Madrid
NZ	Numismatische Zeitschrift, Wien
RBN	Revue Belge de Numismatique et de Sigillographie, Bruxelles
RE	PAULY-WISSOWA-KROLL, <i>Real Encyclopädie der Klassischen Altertumswissenschaft</i> , Stuttgart
RIC	H. MATTINGLY - E. SYDENHAM - C.H.V. SUTHERLAND - R.A.G. CARSON, <i>Roman Imperial Coinage</i> , voll. I-IX, London, 1923-1981
RIN	Rivista Italiana di Numismatica, Milano
RM	Römische Mitteilungen des Deutschen Archaeologischen Instituts, Roma
RN	Revue Numismatique, Paris
RRC	M.H. CRAWFORD, <i>Roman Republican Coinage</i> , voll. I-II, Cambridge, 1974
RRCH	M.H. CRAWFORD, <i>Roman Republican Coin Hoards</i> , London, 1969
SM	Schweizer Münzblätter, Bern
SNG...	Sylloge Nummorum Graecorum
SNR	Schweizerische Numismatische Rundschau, Bern
St Cerc Num	Studii și cercetari de Numismatica, Bucarest
SYD.	E.A. SYDENHAM, <i>The Coinage of the Roman Republic</i> , London 1952
ZfN	Zeitschrift für Numismatik, Berlin

**L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DES NUMISMATES
PROFESSIONNELS (A.I.N.P.)**

**THE INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PROFESSIONAL
NUMISMATISTS (I.A.P.N.)**

Un'organizzazione composta da più di cento dei maggiori commercianti di monete, situata in venti differenti paesi, fondata a Ginevra nel 1951.

L'A.I.N.P., i cui membri garantiscono l'autenticità di tutto ciò che vendono, si dedica allo sviluppo del commercio numismatico, condotto secondo i più alti livelli di etica professionale e di pratica commerciale, incoraggiando le ricerche scientifiche e la diffusione della numismatica.

In aggiunta a questi obiettivi l'A.I.N.P. ha fondato e continua a sostenere l'Ufficio Internazionale per la Soppressione delle monete falsificate (I.B.S.C.C.) situato a Londra e diretto da: Ernest G.V. Newman, O.B.E.

L'A.I.N.P. provvede ad un importante programma di pubblicazioni. Sin ad oggi sono stati pubblicati i seguenti lavori:

Probszt: Die Münzen Salzburgs. 2nd (revised) ed., 317 pp., 27 plates (Bale/Graz, 1975). Sfr. 50.

First International Congress for the Study of and Defence against Coin Forgery. Paris, 1965. Analytical Report. 122 pp. 1967. Sfr. 15.

Spahr: Le Monete Siciliane dai Bizantini a Carlo I d'Angiò (582-1282). 236 pp., 28 plates (Zurich/Graz, 1976). Sfr. 135.

Proceedings of the 8th International Congress of Numismatics, New York-Washington, 1973. 2 vols., 683 pp., 77 plates. (Paris/Bale, 1976). Sfr. 175.

A Survey of Numismatic Research 1972-1979. International Numismatic Commission. 526 pp. (Berne, 1979). Sfr. 100.

Queste pubblicazioni sono disponibili presso la maggior parte dei soci dell'A.I.N.P. (i prezzi sono approssimativi).

Altri lavori sono in preparazione.



Ulteriori informazioni concernenti le attività e gli attuali membri dell'A.I.N.P. sono contenute in un opuscolo omaggio che è ottenibile a mezzo richiesta scritta alla:

Segreteria A.I.N.P. - 11 Adelphi Terrace - LONDON WC2N 6BJ (England)



Meet the Modern End of the Ancient Coin Market

Spink have been around since 1666. Long enough to make us the oldest established dealers in the world. And therefore well qualified to know the value of whatever coins you have to buy or sell. Our vast accumulation of knowledge is unique — and entirely up-to-the-minute.

Naturally you need the best advice available — which is why collectors come from all over the world to Spink. Why not let us put our team of experts at your service?

Spink  

Nobody knows more about coins.

Spink & Son Ltd. King Street, St James's, London SW1. Tel: 01-930 7888 (24 hrs) Telex: 916711



CARLO CRIPPA

NUMISMATICO

20121 MILANO - Via degli Omenoni, 2 - Tel. 878.680



ACQUISTO E VENDITA:

- MONETE GRECHE
- MONETE ROMANE E BIZANTINE
- MONETE ITALIANE MEDIOEVALI,
MODERNE E CONTEMPORANEE



Numismatica

GIUSEPPE DE FALCO

80138 N A P O L I - CORSO UMBERTO I, 24

TELEFONO 20 62 66

LIBRERIA NUMISMATICA
MONETE E MEDAGLIE



GIULIO BERNARDI
NUMISMATICO

via Roma, 3
tel. (040) 69086=7

TRIESTE

telex 460507
ubique

Gino FRISIONE

PERITO NUMISMATICO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA
Via S. Lorenzo, 109 R - 16123 GENOVA

EDIZIONI NUMISMATICHE:

FRISIONE - «Monete Italiane» con prezzi
Ed. 1985 L. 15.000

PESCE - «Monete Genovesi»
pagg. 216 - Ed. 1963 L. 18.000

MARIO RATTO

NUMISMATICO

MONETE:

GRECHE

ROMANE

MEDIOEVALI

DIREZIONE ASTE PUBBLICHE

EDITORE PUBBLICAZIONI NUMISMATICHE

LISTINI A PREZZI SEGNATI

20121 MILANO

Via G. Pisoni, 2 (angolo Via Manzoni)

Telefoni 6592080 - 6595353

P. & P. SANTAMARIA

CASA NUMISMATICA FONDATA NEL 1898

00187 Roma - Piazza di Spagna, 35

Telef.: 6790416 - 6793448

MONETE E MEDAGLIE PER COLLEZIONE

* * *

LIBRI DI NUMISMATICA

* * *

EDIZIONI NUMISMATICHE

Recentemente ha pubblicato:

U.d.S.

(Umberto di Savoia)

LE MEDAGLIE DELLA CASA DI SAVOIA

Vol. I

Formato cm. 24x32,5 - 228 pagg. e una illustrazione in quadricromia nel testo, 93 tavv. in fototipia, legatura in tutta tela blu con iscrizioni in oro.

Edizione di n. 500 copie di cui 20 fuori commercio

Prezzo L. 220.000 IVA compresa oltre le spese di spedizione e di imballo.

MÜNZEN UND MEDAILLEN A. G.

Direttori: H. CAHN, P. STRAUSS

BASILEA (Svizzera), Malzgasse, 25

(Casella postale 3647, CH-4002 Basilea)

Tel. 23.75.44



Distribuzione gratuita di listini mensili a prezzi segnati

Organizzazione di vendite pubbliche

Grande assortimento di monete greche,
romane, italiane e straniere



EDITORI PUBBLICAZIONI NUMISMATICHE

NUMISMATICA

Walter Muschietti

Galleria ASTRA - 33100 UDINE

Telefono 0432-20 77 54

MONETE E MEDAGLIE

LIBRI DI NUMISMATICA

Offerte extra listino su mancoliste

JACQUES SCHULMAN B. V.

ESPERTO NUMISMATICO

Keizersgracht 448 - Amsterdam C.

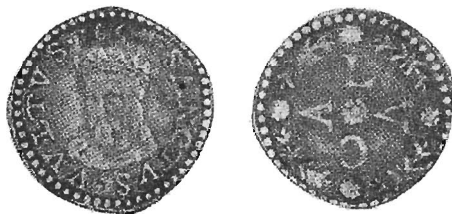
Grande scelta di monete
e medaglie di tutti i paesi
libri di numismatica
archeologica

*

ASTE PUBBLICHE

*

Specializzato in ordini
cavallereschi e decorazioni



LUCIANO BORGHI

Via Ghiaie, 2 M - Telefono (0584) 68.474
55041 CAMAIORE (Lucca)

ACQUISTO MONETE
DI OGNI PERIODO

LIBERFILO MARGIOTTA

NUMISMATICO

STIME *

COMPRA - VENDITA *

CAMBIO *

MONETE ANTICHE E MODERNE *

LIBRI ANTICHI DI NUMISMATICA *

20121 MILANO (Italy)

VIA AGNELLO, 1 (ANGOLO PIAZZA DUOMO) - TELEFONO (02) 8053197



NUMISMATICA TODERI s.r.l.
MONETE E MEDAGLIE
LIBRI DI NUMISMATICA

Sdrucciolo de' Pitti, 22r.

Tel. (055) 29.53.67

50125 FIRENZE

GALERIE
DES MONNAIES S.A.

6, rue Adhémar - Fabri
1211 GENEVE 1 (Svizzera)
Telex: 28104
Telef.: 022/314135

COMPRA -
VENDITA -

LISTINI PREZZI
ILLUSTRATI -

VENDITE ALL'ASTA

GALERIE
DES MONNAIES GmbH

Anders Ringberg
Achenbachstrasse 3
4000 DÜSSELDORF 1 (Germania)
Telex: 85 86 305
Telef.: 211/66 10 77

MONETE TEDESCHE

E AUSTRIACHE

SANTO ROMANO IMPERO

NUMISMATICA PASCALI

del Rag. Vito Pascali

*monete italiane-estere oggetti d'arte antica
libreria numismatica - consulenza numismatica*

Via Aleardi, 148/B - Tel. 935.959 ● 30172 MESTRE (Venezia)
Casella Postale 507 P. T.



BARANOWSKY S. R. L.

Numismatica - Antichità - Libri

00187 ROMA · VIA DEL CORSO, 184 · TEL. (06) 67.91.502

(Palazzo Marignoli) - orario: 10-13 — 17-20. Sabato per appuntamento

GIORGIO APPARUTI

41011 CAMPOGALLIANO (MO)
C. P. 42 - Tel. (059) 525395

**BLENGIO
GIOVANNI**

NUMISMATICO

TORINO

Via Pietro Micca, 15

Telefono 539.835

CLELIO VARESI

NUMISMATICA

LISTINI A RICHIESTA

Via Frank, 32

Telefoni 27.173 - 29.292

27100 PAVIA

FRANK STERNBERG

NUMISMATICO

Bahnhofstrasse 84

ZURICH - Tel. 01/211.79.80

MONETE ANTICHE

MONETE MEDIOEVALI

MONETE MODERNE

LIBRI DI NUMISMATICA

VENDITE ALL'ASTA
PUBBLICA

Kunst und Münzen A. G.

6900 LUGANO

Via Stefano Franscini, 17

Telefono (091) 22.081

- Acquisto e vendita monete e medaglie
- Vendite all'asta pubblica
- Listini a prezzi fissi

AES RUDE S.A.

6830 CHIASSO (Svizzera)
Via Alessandro Volta 2 Tel. (091) 448 451



Organizza periodicamente
aste pubbliche
di monete e medaglie
di ogni periodo



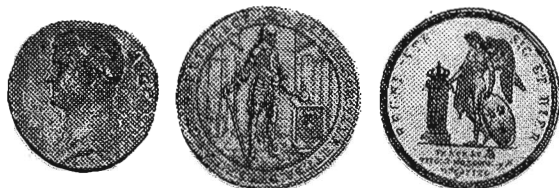
Esamina ogni proposta,
di chi desidera mettere all'asta
monete o medaglie
sempreché di alto grado
di conservazione
o di una certa rarità



Monete antiche greche, romane
e bizantine.

Monete del Medioevo europeo
e dell'età moderna.

Selezionate monete moderne di tutto
il mondo.



Compravendita di singoli pezzi e acquisto di intere
collezioni. Valutazioni, consulenza, ordini d'asta.
Il nostro Monetarium pubblica tre volte l'anno un listino a
prezzi fissi, riccamente illustrato. Su richiesta
saremo lieti di inviarvene gratuitamente un esemplare.



CREDITO SVIZZERO
CS

MONETARIUM

Sezione Numismatica
Bahnhofstrasse 89, IV piano
CH-8021 Zurigo

Telefono (01) 215 25 26

Orario:
lunedì-venerdì ore 8-17
sabato ore 9-16

O. RINALDI & FIGLIO

CASA FONDATA NEL 1925

Acquisto e vendita

Monete

Medaglie

Libri di Numismatica

37100 VERONA - Via Cappello 23 (Casa di Giulietta) - Telefono (045)38032

BANCA LEU SA Fondata 1755

Bahnhofstrasse 32 - Tel. 01 - 2191111

ZURIGO, Svizzera

REPARTO NUMISMATICO Fondato 1949

MONETE GRECHE, ROMANE, BIZANTINE

MONETE E MEDAGLIE SVIZZERE

MONETE MEDIOEVALI E MODERNE

ACQUISTO ASTE PUBBLICHE VENDITA

EX ANTIQVITATE NUMMI

TERINA

BY
R. ROSS HOLLOWAY
AND G. KENNETH JENKINS

MCMLXXXIII
EDIZIONI ARTE E MONETA
BELLINZONA

76 pagine
comprehensive di
testo e
bibliografia con
24 tavole in
bianco e nero
con la
riproduzione in
grandezza
naturale di
128 monete
differenti
e di
25
ingrandimenti.
Stampato in
offset su carta
lucida pesante
nel formato
20 x 25.
Rilegato in
tutta tela.
Prezzo: Fs. 90.

Sono ancora disponibili:

GIORGIO GIACOSA: *Uomo e Cavallo sulla moneta greca.* Fs. 60.

GIORGIO GIACOSA: *Ritratti di Auguste.* Fs. 75.

GIOVANNI GORINI: *La monetazione incusa delle Magna Graecia.* Fs. 75.

R. ROSS HOLLOWAY: *Art and coinage in Magna Graecia.* Fs. 100.

EDIZIONI ARTE E MONETA - Via Vicari, 29 - CH - 6900 LUGANO



RICCARDO PAOLUCCI
NUMISMATICO

34137 Trieste - Via dell'Istria 25 D

Perito presso la Camera di Commercio di Trieste.

Perito di fiducia di vari Istituti bancari, Musei & Riviste specializzate.

Mediatore in affari di Numismatica.



DORINO SCOPEL

20135 MILANO - Via Atto Vannucci, 8
Tel. 58 11 97

(specializzato in riproduzioni di monete)

Fotografie a colori d'arte e industriali per cataloghi edizioni
gigantografie su tela e carta

RIVISTA ITALIANA DI NUMISMATICA
E SCIENZE AFFINI

Fondata nel 1888

NUMERI ARRETRATI

PRIMA SERIE (1888-1918)	esaurita
SECONDA SERIE (1919-1923)	esaurita
TERZA SERIE	
Fascicolo 1924-1925-1926	esaurito
» 1927	L. 25.000
» 1928-1929	esaurito
QUARTA SERIE	
Volume 1941, 1942 e 1943	esauriti
» 1944-1947	» 25.000
» 1948	» 25.000
» 1949	» 25.000
» 1950-1951	» 25.000
QUINTA SERIE	
Volume 1952-1953	» 25.000
» 1954 e 1955	esauriti
» 1956	» 25.000
» 1957	» 25.000
» 1958	» 25.000
» 1959	» 25.000
» 1960	» 25.000
» 1961	» 25.000
» 1962	» 25.000
» 1963	» 25.000
» 1964	» 25.000
» 1965	» 25.000
» 1966	» 25.000
» 1967	» 30.000
» 1968	» 30.000
» 1969	» 30.000
» 1970	» 30.000
» 1971	esaurito
» 1972	» 30.000
» 1973	» 30.000
» 1974	» 35.000
» 1975	» 35.000
» 1976	» 35.000
» 1977	» 35.000
» 1978	» 35.000
» 1979	» 35.000
» 1980	» 35.000
» 1981	» 40.000
» 1982	» 45.000
» 1983	» 45.000
Indice 1888-1967 - Vol. I - Numismatica	» 25.000
Indice 1888-1967 - Vol. II - Medaglistica	» 20.000
Catalogo Biblioteca S.N.I.	» 15.000

COLLANA DI MONOGRAFIE

DELLA RIVISTA ITALIANA DI NUMISMATICA

Vico D'Incerti - Le monete papali del XIX secolo L. 15.000

**omaggio ai membri della
Società Italiana Numismatica**